

Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Relatório de Estágio

**O cuidado especializado de enfermagem a pessoas em
situação de falência orgânica e multiorgânica em contexto
de Unidade de Cuidados Intensivos**

João José Santos Lourenço

Lisboa

2020

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of several overlapping, curved green shapes that resemble stylized waves or leaves, extending from the right edge towards the center of the page.



Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em
Situação Crítica

Relatório de Estágio

O cuidado especializado de enfermagem a pessoas em
situação de falência orgânica e multiorgânica em contexto
de Unidade de Cuidados Intensivos

João José Santos Lourenço

Orientador: Professora Maria Cândida Rama da Costa Pinheiro
Palmeiro Durão

Co-orientador: Professora Joana Moreira Ferreira Teixeira

Lisboa

2020

Não contemplas as correcções resultantes da discussão pública

*A vida sem propósitos, sem metas, sem desafios, sem riscos a correr, não tem
mistério, não tem sabor.*

Autor desconhecido

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos,

a quem o trabalho do pai tem roubado demasiado tempo, paciência e dedicação.

AGRADECIMENTOS

À Susana, que mesmo nos momentos difíceis esteve sempre do meu lado,

Ao Ladas e ao Hélder, companheiros desde o primeiro dia até ao último,

À minha mãe, sempre preocupada,

À Andreia e ao Hélio, enfermeiros de mão cheia, pela voz amiga quando foi preciso,

Aos restantes colegas, que de uma forma ou outra me ajudaram sempre que precisei,

À Enfª Joana, que sempre acreditou que eu seria capaz, me apoiou e me guiou até ao final quando tudo parecia perdido,

À Professora Cândida, que acreditou que eu valia a pena e me instigou a ir mais longe.

RESUMO

A pessoa em situação crítica apresenta incapacidade ou risco de incapacidade na manutenção da estabilidade fisiológica. A sua condição orienta as intervenções, com o objetivo da reversão do quadro de disfunção/falência de órgãos ou sistemas. Para isso, a prestação de cuidados de enfermagem especializados recorre a meios avançados de monitorização e terapêutica, de forma a restaurar a estabilidade e evitar complicações. Estes meios estão concentrados em Unidades de Cuidados Intensivos, onde a tecnologia deve ser integrada nos cuidados. A Teoria de Enfermagem *Technological Competency as Caring in Nursing*, é facilitadora desta integração, tornando a tecnologia parte desta compreensão clínica do todo e um elemento fundamental da prestação de cuidados, diminuição da vulnerabilidade e consequente aumento da segurança. O desenvolvimento do tema sobre o cuidado especializado de enfermagem a pessoas em situação de falência orgânica e multiorgânica em contexto de UCI, foi a estratégia encontrada para colmatar lacunas na minha prática profissional, de forma a desenvolver competências especializadas de enfermagem na área da pessoa em situação crítica. Este desenvolvimento de competências foi norteado pelo modelo de Dreyfus de aquisição de competências, adaptado por Benner para a prática de enfermagem. De forma a cumprir os meus objetivos foram realizados estágios em Unidade de Cuidados Intensivos e Serviço de Urgência, durante os quais foram elaborados relatórios, jornais de aprendizagem, estudos de caso e reflexões sobre a prática. De forma a aumentar conhecimentos sobre a temática, participei ainda em formações quer no papel de formando, quer como formador. Este conjunto de atividades permitiram-me a concretização dos objetivos e das metas definidas para este Mestrado, pelos Descritores de Dublin para este 2º ciclo de estudos e ainda o desenvolvimento de competências comuns e específicas de enfermeiro especialista na área da pessoa em situação crítica, preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros.

Palavras chave: Pessoa em Situação Crítica, intervenções especializadas, enfermagem, falência orgânica, cuidados intensivos

ABSTRACT

The critically ill patient is the one which is unable to maintain the capacity of physiological stability. This condition guides the interventions, with the purpose of reverting the organs and systems dysfunction. To reach that goal, the specialized nurse uses advanced means of vigilance and therapeutic interventions, in a way that stability can be regained and complications avoided. This technological capacity exists in the Intensive Care Units, where technology must be integrated in the nursing care. The theory, *Technological Competency as Caring in Nursing*, promotes this integration, making technology a part of this clinical comprehension of the Person and a fundamental element in the nursing care, reducing vulnerability and increasing security. The study of the theme specialized nursing care to critical ill persons with organ and multi organ failure in ICU, was the strategy used to compensate gaps in my professional practice and develop the specialized nursing competence in the critical ill person. This development of competence was based in Dreyfus model of competence acquisition, adapted by Benner (2001) to the nursing practice. To reach my goals I did clinical internships in the Intensive Care Unit and Emergency Department.

Key Words: critically ill patients, specialized nursing care, nursing, organ failure, intensive care unit

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	21
1.CUIDAR DA PESSOA EM FALÊNCIA ORGÂNICA.....	25
2.PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS.....	31
CONCLUSÃO.....	49

BIBLIOGRAFIA

APÊNDICES

Apêndice I – Objetivos de estágio em UCI

Apêndice II – Plano de sessão: Transporte do Doente Crítico

Apêndice III – Apresentação da formação: Transporte do Doente Crítico

Apêndice IV – Questionário de avaliação da formação

Apêndice V – Objetivos de estágio em SU

ANEXOS

Anexo I – Diploma curso BASIC

Anexo II – Programa Workshop Sépsis

Anexo V – Participação em exercício internacional

Anexo VI – Participação em missão internacional

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BASIC - Basic Assessment & Support in Intensive Care

BO – Bloco Operatório

CAM ICU – Confusion Assessment Method for the ICU

CVC – Cateter Venoso Central

DGS – Direção Geral de Saúde

ESEL – Escola Superior Enfermagem de Lisboa

EtCO₂ – End Tidal Capnography, Capnografia

HD – Hemodinâmica

LA – Linha Arterial

OT – Orientação Tutorial

PA – Pressão Arterial

PAV – Pneumonia Associada à Ventilação

PH – Pré-Hospitalar

PANI – Pressão Arterial Não Invasiva

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RASS - Richmond Agitation-Sedation Scale

SAV – Suporte Avançado de Vida

SPCI – Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

SR – Sala de Reanimação

SpO₂ – Saturação Periférica de Oxigénio

SU – Serviço de Urgência

SUB – Serviço de Urgência Básico

SUM – Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico

SUP – Serviço de Urgência Polivalente

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

TAC – Tomografia Axial Computorizada

TCE – Traumatismo Crâneo-Encefálico

INTRODUÇÃO

Este relatório enquadra-se na Unidade Curricular Estágio com Relatório, parte integrante do 8º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.

Ao longo do documento pretende-se demonstrar de forma crítica e reflexiva, o percurso desenvolvido tendo em conta as metas definidas pela ESEL para o curso de Mestrado de Enfermagem na Área de Especialização à Pessoa em Situação Crítica (ESEL, 2010), os descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos e as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na área da Pessoa em Situação Crítica (Ordem dos Enfermeiros, 2010, 2018). O desenvolvimento de competências enunciado e apresentado ao longo do corpo do relatório, teve por base o modelo de Dreyfus (1986) de aquisição de competências, adaptado por Benner (2001) à prática de enfermagem. Este modelo evolutivo de iniciado a perito, valoriza a importância da experiência e domínio das capacidades, tendo como fim último, a melhoria da qualidade da prestação de cuidados (Benner, 2001).

A pessoa em situação crítica é aquela que apresenta incapacidade ou risco de incapacidade na manutenção da estabilidade fisiológica. A sua criticidade clínica condiciona e orienta as intervenções, tendo em conta a recuperação da disfunção/falência de órgãos ou sistemas, através de meios avançados de monitorização e terapêutica, com o objetivo de restaurar a estabilidade e evitar complicações (Benner, Kyriakidis, & Stannard, 2011; Ordem dos Enfermeiros, 2018). O envelhecimento demográfico e as alterações no padrão epidemiológico e na estrutura e comportamentos sociais e familiares da sociedade portuguesa, têm determinado novas necessidades em saúde. Os enormes progressos das ciências da saúde têm tido um papel preponderante neste aumento da longevidade, nomeadamente na área da pessoa em situação crítica (Direção Geral da Saúde, 2004). As primeiras unidades de cuidados intensivos foram criadas na década de 50 e desde essa altura o desenvolvimento tecnológico foi enorme. A existência de um cada vez maior desenvolvimento tecnológico na área da PSC, obriga-nos, em nome de uma melhor qualidade dos cuidados, a integrar essa tecnologia no processo de cuidar (Locsin, 2013; J. Vincent, 2013). Hoje, a quantidade de equipamento computadorizado existente no dia a dia de um enfermeiro de cuidados intensivos, está

diretamente relacionado com o avanço tecnológico existente (Mohammed & Hassan, 2018). Este incremento tecnológico, deve ser usado como meio de comunicação entre o doente e o cuidador e família, permitindo não só o colmatar de necessidades diretamente relacionadas com a doença, mas também com as criadas pelos procedimentos terapêuticos. Num ambiente em que muitos dos doentes apresentam necessidade de suporte ventilatório e/ou alterações da consciência por sedação, a tecnologia surge como veículo de comunicação e conhecimento da Pessoa em Situação Crítica. Estando ciente desta realidade, o modelo norteador do percurso desenvolvido e da minha prestação de cuidados especializados nesta área, foi a teoria *Technological Competency as Caring in Nursing*, de Locsin (2005).

A PSC atravessa um *continuum* de eventos interligados desde as primeiras manifestações da doença, onde profissionais competentes podem e devem fazer a diferença, através da identificação precoce e abordagem de necessidades e focos de instabilidade (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Sendo eu enfermeiro em contexto pré-hospitalar, acredito na sua diferenciação através de enfermeiros mais bem preparados, que possam traduzir em casa das pessoas ou no local de acidente, todo o seu conhecimento e experiência adquiridos a desempenhar funções especializadas em serviços como os SU e UCI. Melhor colaboração, comunicação e trabalho de equipa entre os contextos pré-hospitalar, SU e UCI vão trazer melhores resultados e ganhos para o doente (J.-L. Vincent, 2019). Esta ideia é expressa em documentos legais, onde se reconhece que a capacidade integrada de abordagem global de doentes críticos é cada vez mais importante num mundo de crescente fragmentação da PSC, em função de patologias e/ou sistemas. As experiências adquiridas em UCI e SU ajudam na visão e abordagem integradora da PSC como um todo (Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde, 2017).

Como enfermeiros, devemos aliar a teoria à prática, aplicando de forma particular a ciência e a tecnologia a cada indivíduo/família. Pode-se conhecer a ciência e a tecnologia, contudo tal não é o mesmo que reconhecer as suas implicações em doentes particulares. Este nível de discernimento clínico só pode ser aprendido, vivenciando-o (Benner, 2001). Tendo em conta os ensinamentos de Benner (2001), optei por desenvolver competências especializadas à pessoa em falência orgânica e multiorgânica sobretudo em ambiente de cuidados intensivos, mas também em Serviço de Urgência. Analisando a minha prática desde o término da licenciatura, não tive mais contacto com a prestação de cuidados em UCI. Essa

lacuna da prática, fragiliza-me enquanto enfermeiro dedicado à prestação de cuidados à PSC, sobretudo no âmbito do transporte secundário doentes críticos com necessidades que implicam a gestão de protocolos terapêuticos complexos e específicos mais habituais em âmbito de cuidados intensivos. Assim sendo, exercendo funções numa área cuja patologia dos doentes é amplamente variável, optei por escolher um tema abrangente, que me permitisse desenvolver o máximo de competências transversais à minha prestação de cuidados a toda a PSC, num período limitado de tempo. Para isso desenvolvi estágios em UCI e SU, procurando desta forma maximizar o meu desenvolvimento de competências no âmbito do Mestrado de Enfermagem na Área de Especialização à Pessoa em Situação Crítica (ESEL, 2010) e das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na área da Pessoa em situação crítica (Ordem dos Enfermeiros, 2010, 2018),

Este trabalho encontra-se organizado em dois capítulos: cuidar da Pessoa em falência orgânica; e por último, o meu percurso de desenvolvimento de competências especializadas, que decorreu durante a realização deste mestrado. A sua elaboração respeitou as normas de elaboração de trabalhos da ESEL, sendo que as referências bibliográficas se apresentam de acordo com a norma da *American Psychological Association 6th Edition*.

1. O CUIDAR DA PESSOA EM FALÊNCIA ORGÂNICA

Os cuidados ao doente crítico são complexos e dinâmicos, englobando não só a pessoa em situação crítica, mas também a sua família. A intervenção do enfermeiro especializado na PSC pressupõe uma prestação de cuidados centrada no doente e baseada na evidência, implicando um conjunto de competências e conhecimentos (Waters et al., 2013). A falência multiorgânica é definida como a disfunção progressiva de dois ou mais órgãos ou sistemas, na sequência de uma ameaça à homeostasia do sistema (Al-Khafaji, Sharma, & Pinsky, 2019; Ulvik, Kvåle, Wentzel-larsen, & Flaatten, 2007). A pessoa em situação crítica é aquela que apresenta incapacidade ou risco de incapacidade na manutenção da estabilidade fisiológica. A sua criticidade clínica condiciona e orienta as intervenções, tendo em conta a recuperação da disfunção/falência de órgãos ou sistemas, através de meios avançados de monitorização e terapêutica, com o objetivo de restaurar a estabilidade e evitar complicações (Benner et al., 2011; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Williams et al., 2009). Embora a identificação destes doentes não seja específica das UCI (enfermarias, pré-hospitalar, bloco operatório, entre outros), é nestas unidades hospitalares também chamadas de Serviços de Medicina Intensiva, que se concentram os meios humanos e técnicos necessários à monitorização, vigilância e tratamento desta tipologia de doentes - doentes com falência de órgão eminente ou estabelecida, potencialmente reversível (Mckinley et al., 2002; Ministério da Saúde, 2013).

A vigilância, como processo de recolha e análise de informação dos doentes, torna-se um elemento essencial da segurança da PSC (Milhomme, Gagnon, & Lechasseur, 2018). A sua instabilidade característica, faz com que a vigilância assuma um papel imprescindível na prestação de cuidados a esta tipologia de doentes. A vulnerabilidade experienciada pela PSC e família, que abordarei em seguida, tem origem em vários fatores fisiológicos e psicológicos que influenciam o estado do doente (Pfrimmer et al., 2017). A avaliação e diagnóstico dos seus problemas e necessidades envolve dois tipos de componentes que se encontram interligadas, uma mais fisiológica e outra mais clínica. A primeira, mais objetiva, implica uma monitorização de sinais vitais e outros parâmetros fisiológicos como a Saturação periférica de Oxigénio (SpO_2), *End tidal Carbon Dioxide* ($EtCO_2$) entre

outros, diretamente relacionados com a incorporação da tecnologia para a sua obtenção. A segunda é a compreensão clínica desses mesmos dados, implicando uma análise assente em conhecimento e experiência prévios. De forma a poder usar a informação obtida, o enfermeiro analisa e interpreta os dados à luz do caso e pessoa específicos, pensando no melhor para o doente. Trata-se de uma forma de conhecimento tácito, dependente da experiência adquirida em situações semelhantes e diferentes, da ciência e da prática baseada na evidência. Esta *nursing intuition* surge da prática com os doentes e deve ser cultivada (Ashworth, 1990). Mais que uma forma válida de conhecimento, é sobretudo uma componente principal da tomada de decisão em enfermagem, permitindo por um lado antecipar focos de instabilidade e por outro identificar o que é normal para aquela pessoa, distinguindo-o de fatores distratores, provocados por exemplo, por excesso de alarmes e informação (Ashworth, 1990; ESEL, 2010). O seu papel é fulcral na gestão da PSC, diagnosticando a deterioração clínica dos doentes e reduzindo a taxa de mortalidade (Benner et al., 2011; Green, 2012; Hassani, Abdi, & Jalali, 2016; S. M. Moore & Duffy, 2007; Pfrimmer et al., 2017). A monitorização de parâmetros fisiológicos é uma ferramenta fundamental na avaliação da PSC. A sua monitorização permanente é uma necessidade só possível com o recurso a tecnologia, tornando as UCI, serviços dotados de alta tecnologia, utilizada ao serviço dos doentes e de uma melhor prestação de cuidados. Os sensores e equipamentos existentes permitem ter uma noção em tempo real da função respiratória, cardiovascular, cerebral, fornecendo dados ao segundo e permitindo a recolha dos mesmos para a decisão clínica. No entanto, embora com diferente capacidade tecnológica, esta recolha de informação acontece ao longo de todo o percurso do doente crítico, sendo um instrumento importante nas mãos dos enfermeiros, para deteção precoce de critérios de gravidade e permitindo uma atuação atempada (ESEL, 2010; S. M. Moore & Duffy, 2007). O uso pré e intra-hospitalar (ex. serviços de internamento geral) de scores de gravidade como o *Early Warning Score*, através da sua associação direta ao prognóstico dos doentes, mortalidade e admissão em unidades de cuidados intensivos (Abbott et al., 2018), permite uma estratificação e deteção precoce de doentes críticos; escalas como a Cincinatti *Prehospital Stroke Scale* (Maddali, Razack, Cattamanchi, & Ramakrishnan, 2019) permitem deteção de doentes com provável AVC, cuja criticidade pode não se traduzir em alterações dos SV; e, o uso de ferramentas como monitores capazes da realização e transmissão

de ECG 12 derivações permitem a deteção de Síndromes Coronárias Agudas muito antes da chegada a um SU (Ibanez et al., 2018). No final, este conjunto de ferramentas servem dois propósitos principais: a fácil recolha e compilação de dados objetivos pelos menos experientes e conhecedores, e o auxílio à tomada de decisão dos mais experientes (Shaw, Fothergill, Clark, & Moore, 2017; Silcock, Corfield, Gowens, & Rooney, 2015).

No entanto, o tratamento de doentes não se pode reduzir a cálculos e escalas meramente racionais (Benner, 2001). O conjunto de ferramentas e instrumentos exemplificados, apesar da sua cada vez maior integração e importância num melhor cuidar, não substituem a *nursing intuition* (Ashworth, 1990; Hassani et al., 2016; Locsin, 2013). O uso de scores, escalas, relatórios computadorizados, detetam sobretudo os doentes que já apresentam manifestações fisiológicas exuberantes. Veja-se o caso do doente com SCA e elevação do segmento ST, facilmente detetável pelo relatório computadorizado do ECG 12 derivações. No entanto, um doente com pouco tempo de evolução das queixas, poderá não apresentar variações eletrocardiográficas tão específicas ou exuberantes, onde só a compreensão clínica do profissional fará a diferença na identificação e tratamento atempado do doente (Benner P, Tanner C, 2010; Shaw et al., 2017; Silcock et al., 2015). Esta compreensão implica a realização de diferenciações qualitativas, a valorização das informações clinicamente relevantes em detrimento de outras, a identificação da especificidade da pessoa/população em causa e a combinação de tudo isto com as ferramentas e instrumentos já descritos (escalas, parâmetros fisiológicos, sinais e sintomas, circunstâncias, relatórios computadorizados, etc (Ashworth, 1990; Benner et al., 2011). A intervenção especializada em PSC reside no reconhecimento de sinais e sintomas muitas vezes subtis, integrando-os nas variações fisiológicas encontradas (ou não), culminando na construção de um *puzzle* onde estão identificadas as necessidades, problemas e intervenções autónomas e interdependentes. É através desta noção do todo e da mobilização de conhecimentos e habilidades múltiplas, que se permite a identificação de focos de instabilidade, a definição de prioridades na abordagem e o tratamento dos mesmos (Ordem dos Enfermeiros, 2018). A existência de protocolos rígidos, reduz a pessoa a partes e problemas desconexos aparentemente previsíveis, tornando-nos, no limite, substituíveis por máquinas (Locsin, 2017). Mais do que um enfermeiro executor de algoritmos, pretende-se do enfermeiro especializado alguém com

raciocínio clínico, onde cada doente é um doente e os protocolos não passam de recomendações de tratamento. O julgamento clínico implica, muitas vezes, a compreensão de aspetos subtis, que ultrapassa o conhecimento fisiopatológico da doença, mas também a forma individual como essa experiência afeta o doente e sua família. Neste sentido, o seguimento intransigente de protocolos e algoritmos, é redutor para o enfermeiro especializado, traduzindo-se num nível de cuidados inferior ao esperado (Tanner, 2006). Manter uma vigilância efetiva destes doentes, permite a aquisição de experiência na identificação de sinais precoces e subtis e a sua interligação, incrementando a competência e compreensão clínica. Este nível de compreensão clínica implica uma aprendizagem experiencial ao longo do tempo, onde se observe doentes em vários estadios de vulnerabilidade (Benner, 2001).

O conceito de vulnerabilidade remete-nos para uma situação de desamparo, em que o individuo se encontra fragilizado, exposto. Este conceito, inerente à condição humana está presente na PSC (Moraes & Monteiro, 2017). Esta, pela sua própria definição, é caracterizada pela vulnerabilidade em que se encontra. As suas necessidades físicas e emocionais, implicam a realização de intervenções e ajustes de terapêutica, muitas vezes emergentes e adaptadas momento a momento, dependendo para isso do suporte que só a tecnologia computadorizada nos dá hoje (Mohammed & Hassan, 2018). Embora os doentes sintam o medo associado à gravidade da doença, encontram-se muitas vezes sedados, obnubilados ou inconscientes. A sua vulnerabilidade física e emocional, na fase mais crítica da doença, está diretamente associada ao grau de dependência, à presença de dor e à dificuldade na comunicação, que contribuí para a sensação de insegurança, sendo as UCI muitas vezes descritas como um ambiente hostil ao bem-estar global da PSC (Benner et al., 2011; Mckinley et al., 2002; Woodrow, 1997). Num ambiente em que muitos dos doentes têm a sua forma de comunicação habitual comprometida pela necessidade de suporte ventilatório invasivo e sedação ou pela presença de défice neurológico, a família, a par com a tecnologia e os cuidados de enfermagem, surgem como veículos de comunicação e conhecimento dos mesmos, permitindo ao enfermeiro aceder e conhecer a pessoa, orientando-o na tomada de decisão (Woodrow, 1997). O conhecimento de padrões ou tendências permite notar variações nos SV, muitas vezes ténues, consoante os diversos estímulos (ex. taquicardia na presença de familiares, como reflexo de dor durante procedimentos, entre outros) (Tanner, 2006). Estas variações são um tipo de comunicação apenas

detetada com o auxílio da tecnologia. Ao estar desperto e valorizar estas realidades, o enfermeiro especializado está a escutar a vontade do outro na prestação de cuidados, não se limitando a tratar de partes ou funções orgânicas desconexas. Esta busca pelo conhecimento do outro, torna a tecnologia parte integrante desta compreensão clínica do todo e um elemento fundamental da prestação de cuidados, diminuição da vulnerabilidade e consequente aumento da segurança (Locsin, 2017).

As intervenções especializadas de enfermagem à PSC abrangem uma componente técnica, cognitiva e interpessoal. A combinação destes três aspetos origina a competência clínica, agrupada por alguns autores em 6 domínios: a prática profissional, a prática reflexiva, a capacitação, a resolução de problemas e liderança (Elliott, Aitken, & Chaboyer, 2012). Na revisão da literatura feita sobre as intervenções especializadas de enfermagem à PSC em falência de órgãos ou sistemas em UCI, a maioria dos estudos lidos apontam para que, a maioria destas, estejam relacionadas com a manutenção e recuperação das funções fisiológicas como a respiração, circulação, alimentação e eliminação. Este aspeto é justificado não pela importância de umas intervenções em detrimento de outras, mas pelas necessidades apresentadas pela PSC (Lucena, Gutiérrez, Echer, & Barros, 2010; Palomar-Aumatell, Subirana-Casacuberta, & Mila-Villaruel, 2017). No entanto, a vulnerabilidade não está apenas presente na PSC, tendo repercussões na sua família. Neste contexto de saúde/doença, a família ultrapassa a definição clássica de consanguinidade ou matrimónio, incluindo-se no conceito todos aqueles que se apresentam como significantes para a própria (Blom, Gustavsson, & Sundler, 2013; Mendes, 2016). Embora vulneráveis, as suas necessidades são diferentes das da PSC e o enfermeiro especializado nesta área reconhece as consequências que a transição saúde-doença têm na sua vida pessoal, social e profissional, intervindo nas mesmas (Munck, Björklund, Jansson, Lundberg, & Wagman, 2018). Uma das formas de limitar esse impacto é, se assim o desejarem, a inclusão e presença dos mesmos na prestação de cuidados, a par com uma comunicação facilitada. Ambos os fatores contribuem para uma diminuição da sensação de vulnerabilidade dos familiares. A presença e colaboração destes nos cuidados, contribui para uma diminuição da insegurança e um aumento da confiança nos profissionais, diminuindo o stress inerente à circunstância do seu familiar (Blom et al., 2013).

A combinação de todos estes aspetos da prestação de cuidados ao doente crítico, da vigilância aos cuidados à família, remete-nos para domínios e

competências chave do enfermeiro prestador de cuidados especializados à PSC. Os mesmos, enunciados pela Ordem dos Enfermeiros (2018), correlacionam-se com os apresentados pela European Federation of Critical Care Nursing Associations (2013). No respeitante ao domínio clínico os seus conhecimentos e experiência permitem-lhe, através da vigilância dos doentes, a identificação precoce de focos de instabilidade e a intervenção adequada aos mesmos, gerindo se for caso disso, protocolos terapêuticos complexos. A identificação de sinais subtis de dor ou desconforto físico ou psicológico, através vigilância de sinais vitais ou comunicação não verbal, e o ajuste e adequação da sedo-analgesia, assim como a gestão da relação entre a família, a PSC e a situação de doença, são competências fundamentais. A intervenção com base em princípios éticos subjacentes à profissão, alicerçados na experiência do mesmo e transmitidos numa forma de comunicação adequada ao doente e família, tornam-se imprescindíveis no *empowerment* dos mesmos para uma maior sensação de segurança e consequente diminuição da vulnerabilidade (Mckinley et al., 2002).

A gestão da equipa não só nos cuidados diretos, mas também na prevenção de infeção é outra das intervenções especializadas, sobretudo em contexto de UCI. A Sépsis é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade em cuidados intensivos. Um estudo recente, compreendendo mais de 10000 doentes de 730 UCI, aponta para uma prevalência de 30% em UCI (Sakr et al., 2018). O enfermeiro especializado tem um contributo ativo na prevenção das medidas de infeção, colaborando não só na prática clínica direta como na supervisão e realização de protocolos de serviço baseados na evidência. A correlação de todas estas competências torna o enfermeiro especializado, peça fundamental dos cuidados em UCI.

2. PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS

Permitam-me começar a descrição do meu percurso, citando Saint-Exupéry (1939):

“que importa, Guillaumet, se os teus dias e as tuas noites de trabalho se passam a controlar manómetros, a manter o equilíbrio do teu aparelho com giroscópios, a auscultar o ruído dos motores, a lidar com quinze toneladas de metal: os problemas que se colocam são, no fim de contas, problemas de homem (p. 37).

Esta frase, aparentemente desconexa do mundo da saúde e enfermagem, traduz a essência do que fazemos. O desenvolvimento de competências técnicas afigura-se como essencial no âmbito do doente crítico, quer seja em ambiente de cuidados intensivos, quer na sala de emergência ou no contexto pré-hospitalar dentro das paredes de uma casa ou ambulância. O uso de ferramentas como ventiladores, seringas infusoras e monitores torna a prestação de cuidados mais especializada e complexa (Wikstr, Cederborg, & Johanson, 2007). A tecnologia a par com as novas técnicas permite-nos avaliar melhor, diagnosticar melhor e até atuar melhor. Mas a verdadeira competência especializada de enfermagem, reside na capacidade de cada um de nós não se resumir a um técnico, frio, instrumentalizado e desprovido de sentimentos, experiências, senso clínico e inteligência prática e emocional (Ahl & Nyström, 2012; Woodrow, 1997). Admiramos as técnicas novas, complexas, diferenciadoras e invejamos quem as domina, mas não podemos esquecer a razão por trás da sua criação, desenvolvimento e implementação. A competência tecnológica em enfermagem é uma expressão do cuidar. Em cada doente crítico está uma pessoa, e é nessa conjugação de realidades que se concretiza o expoente máximo do cuidar do outro (Ahl & Nyström, 2012; Locsin, 2013; Woodrow, 1997). A minha experiência profissional decorreu sempre em contexto de SU ou emergência pré-hospitalar, moldando a minha anterior visão sobre o sistema e o doente crítico. Durante o percurso deste mestrado quis ir mais além, com o objetivo de desenvolver competências e uma eventual nova visão sobre a PSC, indo ao encontro da evidência, que suporta a noção de que a educação e formação nesta área, contribuem para melhores cuidados e prognóstico dos doentes (Williams et al.,

2009). Para isso, comecei por realizar idas a contextos clínicos diversos e também entrevistas a peritos em áreas de prestação de cuidados à PSC. Ambas permitiram-me balizar, orientar e definir os objetivos a que me propus neste percurso de aprendizagem, através da metodologia de projeto. Esta metodologia não é nem foi um processo estanque, tendo sido importante a flexibilidade que o caracteriza juntamente com a minha responsabilização pela aprendizagem, sobretudo no que concerne às competências que pretendia desenvolver (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

No total tive três idas a ensino clínico: Unidade de Hemodinâmica, SU e UCI. A primeira destas idas foi a um Serviço de Hemodinâmica, onde pude constatar a dinâmica e o papel dos enfermeiros naquele serviço específico. O enfermeiro que se encontra na sala onde decorre os procedimentos é responsável pela observação do doente intra cateterismo, pela preparação do mesmo, vigilância e registo de sinais vitais, administração de terapêutica e apoio à equipa médica nas intervenções. No final do procedimento, o enfermeiro do recobro é responsável pela vigilância da PSC pós intervenção e pela avaliação dos seus conhecimentos e de sua família sobre os cuidados a ter, realizando educação para a saúde a ambos. Esta visita, permitiu-me ter uma visão sobre o papel do enfermeiro neste serviço, enriquecendo a minha visão sobre os cuidados à PSC com patologia coronária.

A segunda foi em grupo a um SUP, onde sobretudo o debate com o Enfermeiro Chefe e o escutar a sua apresentação do serviço a colegas que nunca tinham tido a experiência de SU, despertou em mim algumas ideias e sentimentos. Apesar de nunca ter trabalhado no SU em questão, o ambiente da Urgência era-me familiar. À medida que o Enfermeiro Chefe apresentava o espaço físico do serviço, a casuística, a tipologia de doentes, a organização, tudo me era familiar como se nunca tivesse deixado de trabalhar em SU. Essa noção de familiaridade fez-me perceber que se por um lado fazia sentido passar novamente por Urgência, esta passagem teria de ser com uma visão diferente da que já tinha. Teria de trazer algo de diferente comigo, uma nova visão da mesma realidade. Essa visão teria de ser adquirida primeiro noutro lado, a UCI.

A ida ao ensino clínico UCI através da apresentação do serviço, o sentir de um ambiente tão diferente do meu e a noção de que sairia da minha zona de conforto, foram importantes na definição final do meu objetivo. Há anos que ansiava pela oportunidade de estagiar em serviços onde poderia desenvolver mais competências

na área da PSC. Se todo o mestrado foi um percurso de desenvolvimento de competências, as aulas, o debate com professores e pares, o percurso final nos campos de estágio, é a concretização de todo esse trabalho, refletido, em parte, nestas páginas.

Assim sendo, o objetivo geral a que me propus foi o de desenvolver competências na prestação de cuidados à Pessoa em situação crítica e família, com falência ou risco de falência multiorgânica em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos e urgência, sendo que para isso estabeleci os seguintes objetivos específicos (Apêndice I):

- Conhecer a estrutura, dinâmica e organização do serviço e da equipa multidisciplinar;
- Prestar cuidados à PSC e família com necessidade de suporte de funções vitais;
- Prestar cuidados à PSC, com base nos princípios da prevenção e controle de infeção, qualidade e segurança do doente

O estágio em UCI decorreu entre 1 de outubro de 2018 e 20 de janeiro de 2019, numa UCI polivalente, inserida num hospital médico-cirúrgico da região de Lisboa, servindo a população do conselho em que se insere.

Este serviço é composto pela Unidade de Cuidados Intensivos e pela Unidade de Cuidados Intermédios Polivalentes. Na sua lotação máxima, tem capacidade para 8 doentes de cuidados intensivos e 10 doentes em cuidados intermédios. Das 8 unidades de intensivos, 3 são quartos de isolamento. O método de trabalho preconizado é o individual, sendo atribuídos doentes específicos a cada enfermeiro. Isto significa que cada doente tem um único enfermeiro responsável pela totalidade dos seus cuidados, avaliando-os, coordenando-os e solicitando ajuda, se necessário (Costa, 2004). Os rácios correspondentes aos doentes de cuidados intensivos, são de 1 enfermeiro por cada 2 doentes, e para os doentes de intermédios de 1 enfermeiro por cada 4 doentes. Embora durante o período de estágio se praticasse o rácio habitual em UCI, atualmente estão abaixo do definido como dotações seguras (Ordem dos Enfermeiros, 2019). O enfermeiro chefe de equipa assume preferencialmente o sector de cuidados intensivos e o segundo elemento na gestão de equipa, o sector de intermédios, garantindo a supervisão de ambos os sectores. Ambos têm doentes a seu cuidado. Este último aspeto revelou-se de particular

importância. Tive o privilégio ao longo da carreira hospitalar, de ter sido liderado por chefes de equipa de muito valor, com quem cresci e aprendi muito. Neste campo de estágio tive o privilégio de ser orientado por mais um elemento assim. Aquilo que podia ser uma ameaça pela eventual falta de disponibilidade para ensinar pela já elevada carga de trabalho aliada à chefia de equipa, foi na realidade mais uma importante oportunidade de crescimento. A criticidade dos doentes admitidos, resultante da sua instabilidade hemodinâmica, requer da equipa de enfermagem cuidados extremamente complexos, tornando a liderança em enfermagem um aspeto crucial em UCI. Esta contribui decisivamente para a melhoria do ambiente de trabalho, da produtividade, eficácia da equipa, satisfação dos doentes e também da redução de efeitos adversos (Balsanelli & Cunha, 2015). Ao longo dos 4 meses de estágio pude observar e refletir sobre a capacidade do meu orientador, no papel de chefe de equipa, com doentes complexos à sua responsabilidade e ainda um aluno de mestrado sem experiência de UCI, ter uma visão global do serviço, supervisionar verdadeiramente os cuidados dos seus elementos e ainda apoiar os colegas mais inexperientes. Tudo isto sem ser intrusivo, proporcionando espaço e incentivando a autonomia e crescimento responsável dos seus pares. A filosofia dos enfermeiros questionarem proactivamente cada ação, por mais insignificante que possa parecer, era estimulada, ajudando muitas vezes a restabelecer o sentimento de humanidade através de cuidados personalizados (Woodrow, 1997). A sua capacidade de liderar pelo exemplo, através de cuidados de excelência, incutia nos restantes elementos da sua equipa uma prática refletida, responsável e baseada na evidência. A qualidade do seu trabalho individual e na equipa multidisciplinar tornou-o uma referência para os pares, para a equipa médica e um exemplo para mim. A observação e colaboração no seu trabalho de chefia de equipa, permitiu-me desenvolver a competência de dinamização da resposta a situações de emergência, através da gestão de cuidados pela liderança da equipa, supervisão de cuidados e introdução de medidas corretivas (ESEL, 2010; Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Ao acompanhar o meu orientador, um dos aspetos de que me apercebi foi da falta de formação e experiência da sua equipa na área do transporte do doente crítico, sobretudo dos elementos mais recentes da mesma. Nesse âmbito, após discussão com ambos os orientadores (do local e da escola), tentei colaborar enquanto aluno de mestrado, para colmatar essa lacuna. Dessa forma, preparei e realizei uma formação com o tema - transporte do doente crítico (Apêndice II,

Apêndice III, Apêndice IV). Apesar da minha experiência quer na área do transporte do doente crítico, quer na área da formação a pares, foi desafiante e um fator de crescimento esta oportunidade. No mesmo serviço onde estava a aprender tanto, poder partilhar uma parte do meu conhecimento e experiência foi enriquecedor. A elaboração da formação obrigou-me a uma revisão da literatura, rever conceitos e a adaptar a minha experiência do extra-hospitalar também ao transporte intra-hospitalar (A. P. L. dos Santos, 2015; Extebarría et al., 1998; Gonçalves, 2017; Lopes & Frias, n.d.; Markakis, 2006; Ordem dos Enfermeiros, 2017; Vasconcelos, Correia, Carvalho, & Bravo, 2019). Esta adaptação e mobilização de conhecimentos, resultou numa formação publicitada no serviço, onde vários elementos do serviço estiveram presentes. Mas foi sobretudo gratificante, mais do que o bom desempenho na avaliação final da formação, poder observar na equipa a alteração de procedimentos nesta área, sendo mais frequentemente observável quando se preparavam e transportavam doentes a exames complementares de diagnóstico.

Este estágio permitiu-me também desenvolver competências em várias áreas da prestação direta de cuidados à PSC, em ambiente de UCI. Ainda antes do estágio e de forma a poder rentabilizar o meu percurso de aprendizagem *in loco*, fiz o curso Basic Assessment & Support in Intensive Care - BASIC (Anexo I). Este curso, vocacionado para os enfermeiros e médicos não intensivistas, abrange as principais temáticas relacionadas com a estabilização inicial e manutenção da PSC, durante as primeiras 24 a 48h. Nele foram abordados conceitos como: insuficiência respiratória, ventilação mecânica, choque, monitorização hemodinâmica, insuficiência renal aguda, sépsis e choque séptico, sedação, nutrição, entre outros; e discutidos casos clínicos sobre as mesmas temáticas e os cuidados respetivos. O outro motivo facilitador da minha integração na UCI, foi o estudo das instruções de trabalho em vigor na mesma, sustentadas em evidência atualizada. Estas, 26 no total, abrangem a quase totalidade das técnicas mais específicas realizadas em unidades de cuidados intensivos. A sua última revisão em 2018 mantinha-as atuais, sendo que quer as próprias instruções, quer a sua bibliografia de suporte, se tornaram um importante ponto de partida para o estudo sobre cuidados e técnicas de enfermagem frequentes em UCI. Entre outras, destaco as instruções relacionadas com técnicas menos usuais no meu contexto profissional - manutenção e vigilância de Cateter Venoso Central, Cateter Arterial, Cateter de Hemodialise e Técnicas de Substituição Renal. Da mesma forma, também os procedimentos

protocolados de prevenção de infeção, como por exemplo o procedimento sobre prevenção de bacteriemia associada ao cateter venoso central, foram importantes para o início de um crescimento pessoal sustentado no domínio da prevenção de infeção. Refletindo sobre essa etapa, penso que ter feito o curso BASIC antes do ensino clínico e o estudo precoce das instruções de trabalho, revelaram-se importantes para uma facilitada integração e início de prestação de cuidados em UCI.

A minha experiência com a utilização de ventilação mecânica invasiva tinha sido quase exclusivamente com doentes na modalidade ventilatória de volume controlado, durante breves horas em sala de reanimação ou transportes extra-hospitalares, tendo já sentido necessidade de aprofundar conhecimentos na área. Ao longo do estágio, face à necessidade do uso de outras modalidades ventilatórias nesse contexto, nomeadamente a modalidade de pressão controlada, tive de ir estudar, revendo o que tinha aprendido anteriormente no curso BASIC e realizando uma revisão da literatura sobre o tema (Chulay & Burns, 2010; Guo et al., 2016; Simonds & Roussos, 1998; Spieth, Koch, & Gama de Abreu, 2014; Weingart, 2016). A manutenção de doentes sob ventilação invasiva obriga a alguns cuidados para os quais anteriormente não estava tão desperto. Estes, consoante as circunstâncias, podem e devem ser integrados para benefício do doente no meu contexto profissional (transporte primário e secundário). A título de exemplo, temos as medidas de prevenção de pneumonia associada à ventilação como: a elevação da cabeceira $\geq 30^\circ$, a aspiração de secreções apenas se necessário e não por rotina, a aspiração de secreções prévia à diminuição da pressão do *cuff*, e também outras que contribuem para maior conforto e prevenção de lesões nos doentes: colocação do nastro infra pavilhão auricular ou se colocado acima, a proteção da integridade da pele com compressa; a proteção de zonas de contacto junto da mucosa oral com compressa, a avaliação do tubo após cada mobilização e manutenção da curvatura natural do tubo, recorrendo a suportes e assim diminuindo a pressão nas mucosas traqueais e também a utilização preferencial da via orogástrica (Direção-Geral da Saúde, 2015a; Hixson, Lou Sole, & King, 1998; Pneumonia, 2005). Estes e outros aspetos foram expressos num estudo de caso que fiz sobre um doente sob ventilação mecânica invasiva. A realização desse estudo de caso permitiu-me consciencializar melhor os cuidados e refletir sobre eles, sendo a vigilância da dor e estado de consciência de particular importância.

A presença de dor é uma experiência comum entre doentes sob ventilação invasiva. A sua presença, reduz a sincronia do doente com o ventilador, estando associada a lesão pulmonar, maior tempo de permanência em UCI e maior mortalidade (Al Sutari, Abdalrahim, Hamdan-Mansour, & Ayasrah, 2014; Sayied & Ahmed, 2017; Yamashita, Yamasaki, Matsuyama, & Amaya, 2017). Tendo estes aspetos em consideração, o estudo da ventilação obrigou-me a estudar escalas de dor, sedação e delírio, aplicadas ou passíveis de aplicação na UCI em questão, mas que posteriormente pudessem ser extrapoladas para o meu contexto profissional. A escala adotada para avaliação da dor a doentes ventilados na UCI é a *Behavioral Pain Scale* (BPS) (Batalha, Figueiredo, Marques, & Bizarro, 2013). Esta escala foi a primeira a ser concebida e a mais utilizada para avaliar a dor em doentes ventilados invasivamente e incapazes de se autoavaliarem, tendo sido adaptada e validada para português em 2013 (Batalha et al., 2013). Esta escala usa três subescalas (expressão facial, movimentos dos membros superiores e adaptação ao ventilador), continuando a ser considerada uma das mais válidas e fidedignas (Hachimi-Idrissi et al., 2019). Também a inadequada sedação dos doentes mecanicamente ventilados tem consequências para os mesmos, sendo a deficiente sedação responsável por um défice na sincronia doente-ventilador e o excesso responsável pelo incremento na duração do internamento em UCI. De forma a avaliar o nível de sedação e agitação destes doentes usa-se a escala *Richmond Agitation–Sedation Scale* (RASS) (Kerson et al., 2016; Sessler et al., 2002). Esta escala é um instrumento simples que permite ao enfermeiro avaliar a eficácia da sedação dos (Kerson et al., 2016; Sessler et al., 2002), e através dela adaptar-se a necessidade de sedação doente a doente, diminuindo assim a duração da ventilação mecânica por excesso de sedação e diminuindo os tempos de internamento (Moreira & Neto, 2016; Zhang, Chen, Ni, Zhang, & Fan, 2017). Por outro lado, nos doentes não ventilados, o delírio é um fenómeno comum e de particular importância. Este diagnóstico de enfermagem, definido como pensamento distorcido, está associado a alterações agudas em quase todos os sistemas: cardíaco, respiratório, renal, endócrino, comprometendo a segurança dos doentes e estando associado a maior morbilidade e mortalidade (International Council of Nurses, 2018; S. M. Moore & Duffy, 2007; Ordem dos Enfermeiros, 2016; Pereira et al., 2016). Neste sentido, o papel do enfermeiro é fundamental no tratamento desta entidade, enquadrado no seio de uma equipa interdisciplinar. O seu reconhecimento precoce pode prevenir até 1/3 dos

doentes desenvolverem delírio, sendo que nos restantes, ajuda na diminuição da gravidade e duração do mesmo (S. M. Moore & Duffy, 2007). De forma a avaliá-lo, foi criada a escala *Confusion Assessment Method* (CAM), traduzida para português e utilizada na UCI onde estagiei (Sampaio & Sequeira, 2013). O reconhecimento precoce do delírio origina a implementação de estratégias não farmacológicas de combate, dependentes de intervenções autónomas da equipa de enfermagem. Estas são: o controlo do ruído, o incentivo à presença da família, a permissão de objetos pessoais como óculos e relógios, o ajuste de horários de intervenções de forma a não interromper o sono dos doentes e a mobilização precoce, entre outras (Arumugam et al., 2017). A importância deste tema assumiu uma face particularmente visível, quando num dos turnos um doente num episódio de agitação, se ia extubando. O doente era meu, a responsabilidade da sua vigilância era minha e, no entanto, a extubação foi prevenida por um colega. Esse episódio levou-me a refletir bastante sobre a minha prática e as causas desse incidente. A enfermagem é uma disciplina de conhecimento autónomo que coloca os enfermeiros face a situações problemáticas dos seus doentes, caracterizadas pela imprevisibilidade, incerteza e desordem (E. Santos, 2009). A resolução destes problemas implica não só um conjunto de saberes próprios, mas sobretudo a reflexão sobre os mesmos, suas causas e soluções adotadas (Spínola & Amendoeira, 2014). A análise deste incidente remeteu-me para uma reflexão a vários níveis. A nível pessoal, refleti sobre o que poderia ter feito de diferente para evitar o incidente e sobre o que retive desta simples mas valiosa lição. A nível macro, sobre vários aspetos da nossa profissão, relacionados com a segurança do doente e com a forma como os mestrados e as especialidades estão integradas no nosso contexto profissional, com uma carga horária acrescida.

A vigilância de enfermagem foi identificada como uma intervenção chave no reconhecimento precoce e prevenção de erros/efeitos adversos. Ela pode ser definida como o processo usado pelos enfermeiros para adquirir, processar e sintetizar largas quantidades de informação no decorrer de um encontro com um doente (Pfrimmer et al., 2017). No incidente em causa houve uma falha na vigilância, que poderia ter resultado numa extubação acidental do tubo orotraqueal. Esta pode ser definida como a remoção prematura do tubo endotraqueal, por ação do doente ou inadvertidamente durante a manipulação do mesmo. Este evento é tão relevante que é considerado indicador de qualidade dos cuidados aos doentes ventilados,

variando a sua incidência entre 1 a 3.6 por 100 doentes em cada 100 dias (King & Elliott, 2012). Inúmeros fatores contribuem para a extubação acidental: cuidados de enfermagem e número de horas de trabalho, contenção física, estado de consciência, uso de sedação, entre outras. Tendo em conta importância da prevenção da extubação acidental, desenvolveram-se ferramentas para auxiliar na detecção precoce do risco. Uma delas foi a escala SERAT – Self-Extubation Risk Assessment Tool (King & Elliott, 2012). No entanto, devido ao elevado número de falsos positivos não é muito utilizada (Moons, Boriau, & Ferdinande, 2008). Da literatura revista após o incidente, saliento que, independentemente dos fatores de risco ou uso de instrumentos de avaliação, o fator mais importante continua a ser a vigilância de enfermagem, sendo o elemento que contribui diretamente para a diminuição deste incidente.

A segunda conclusão que importa salientar é a relação direta da extubação acidental com a experiência dos enfermeiros, sabendo-se que enfermeiros com mais de 4 anos de experiência de cuidados intensivos têm uma menor taxa de extubação acidental. A terceira é a importância do rácio, em que vários estudos apontam como ideal a relação de 1:1 no cuidado a doentes com maior risco de extubação acidental (Couchman, Wetzig, Coyer, & Wheeler, 2007; King & Elliott, 2012). Sabendo que este ratio muitas vezes não é o possível, apesar de ser o recomendado, importa então intervir como gestor de risco, tendo o cuidado de distribuir os doentes em função da experiência da equipa, gerindo assim as circunstâncias que potenciam a ocorrência de efeitos adversos e promovendo um ambiente seguro e de qualidade na prestação dos cuidados de enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2018, 2019). Ainda do ponto de vista macro, a excessiva carga horária a que hoje os profissionais de enfermagem estão sujeitos para garantir o funcionamento dos serviços (ex. horas extra) e adquirir mais formação (ex. mestrado, especialidade), juntamente com aquela a que nos sujeitamos em busca de uma vida financeira que nos permita dar mais aos nossos (ex. trabalhar em duplo, triplo, etc.), tem um preço oculto e pouco valorizado por nós, não só na nossa saúde como também na dos nossos doentes. Nos serviços de saúde, a privação de sono crónica tem um efeito cumulativo no estado de vigília e performance dos profissionais, especialmente em períodos de trabalho mais longos sem períodos de descanso adequados nos intervalos (Olds & Clarke, 2010). Alguns autores afirmam que trabalhar mais de 40 horas por semana influencia o número de incidentes,

sendo a probabilidade de erro por parte dos enfermeiros duas a três vezes mais prováveis quando é ultrapassada essa carga horária (Olds & Clarke, 2010; Rogers, Hwang, Scott, Aiken, & Dinges, 2004). Apesar desta elevada carga horária, a oportunidade de crescer e desenvolver competências nunca deixou de me motivar. No respeitante à minha prática, não podendo diminuir um dos fatores contributivos para o aumento do risco – a carga horária, posso, no entanto, estar mais ciente do risco acrescido nessas condições. Um planeamento mais cuidadoso, uma execução criteriosa e uma avaliação e reavaliação de cada intervenção junto do doente, permite uma vigilância mais eficaz e com ela um aumento da segurança do doente.

Uma das minhas áreas de particular interesse está relacionada com a monitorização hemodinâmica do doente. A existência de telemetria quer no setor de cuidados intensivos quer nos intermédios permite uma melhor vigilância dos doentes. O uso desta tecnologia teve início na década de 50, tendo-se tornado uma ferramenta imprescindível em UCI (Chahine et al., 2019). Esta tecnologia torna possível a monitorização de vários parâmetros importantes na vigilância hemodinâmica dos doentes, sendo os mais frequentes a FC, o traçado eletrocardiográfico, a pressão arterial invasiva e não invasiva e capnometria. A capacidade de poder efetivamente vigiar o doente em cada segundo, não interferindo com o seu descanso e percebendo como fatores externos a influenciam, foram aprendizagens que não esquecerei e transporto comigo para realidades diferentes. Não só a comodidade para os doentes, que de outra forma teriam de ser incomodados por uma braçadeira a ser insuflada centenas de vezes ao dia, como o aumento da segurança do doente através da monitorização da pressão arterial de forma fidedigna e em tempo real, é significativa (Mcmahon et al., 2012; Wikstr et al., 2007). O principal motivo para a cateterização arterial em UCI é a monitorização da pressão arterial invasiva em doentes hemodinamicamente instáveis, sendo considerada o *gold standart* da monitorização. O estudo do funcionamento da mesma, permitiu-me não só prestar melhores cuidados na UCI (ex. a importância de bons cuidados a doentes com cateter arterial, transdutor e importância do posicionamento do mesmo), como também retirar elações para a prática onde a mesma não está disponível. Por exemplo, a comparação de valores entre a pressão arterial invasiva e não invasiva, nomeadamente a pressão arterial sistólica nos extremos tensionais (hipotensão grave ou emergências hipertensivas), permitiu-me constatar o que alguns estudos já evidenciaram: discrepâncias clinicamente

importantes entre estes dois métodos, com tendência para a PANI mostrar valores mais elevados que os reais na hipotensão grave, e mais baixos na hipertensão (Jacq et al., 2015; Lehman, Saeed, Talmor, Mark, & Malhotra, 2013; McMahon, Hogg, Corfield, & Exton, 2012). Assim sendo, se por um lado se torna particularmente importante a não valorização exacerbada da pressão arterial sistólica não invasiva no doente crítico, por outro, evidencia-se a valorização de sinais clínicos de gravidade, num ambiente onde apenas se dispõe de PANI, nomeadamente na maioria dos SU e Extra-Hospitalar. Neste sentido, torna-se importante a valorização do enfermeiro perito, que recorre não só à experiência, como também a um profundo conhecimento teórico do outro (Benner P, Tanner C, 2010).

O enfoque na monitorização e vigilância do doente, quer através da telemetria e monitorização hemodinâmica invasiva quer através da utilização de escalas de sedação, delírio e dor permitiu-me desenvolver competências na área. A vigilância dos doentes no meu contexto profissional foca-se muito na semiologia, no recurso à monitorização hemodinâmica não invasiva e do ponto de vista neurológico e de dor a uma observação global, sobretudo virada para défices neurológicos agudos e para a avaliação de dor em doentes conscientes e orientados. A perceção da resposta hemodinâmica aos diversos fármacos, nomeadamente daqueles que fazem parte da prática regular em situações de emergência (sedo-analgesia, vasodilatadores, aminas, diuréticos, etc.), assim como as alterações hemodinâmicas ao posicionamento dos doentes instáveis, foram outros ensinamentos que retiro para a minha prática diária. A hipótese de ter uma monitorização invasiva contínua dos doentes, permite-me gerir melhor protocolos terapêuticos complexos, nomeadamente a ventilação invasiva e o uso de fármacos vasoativos. A existência do conhecimento teórico de que a ventilação invasiva, por aumento da pressão intratorácica e diminuição da pré-carga, pode ser deletéria nos doentes com choque, é bem diferente de vivenciar em tempo real o efeito hipotensor do aumento de pressões na via aérea (Cheifetz, 2014). Hoje, sempre que possível, opto por manter a monitorização invasiva durante os transportes secundários; anteriormente raramente a usava, por desconhecimento da sua real importância e fiabilidade. Na ausência dela, sou mais cauteloso com certas intervenções, reconhecendo o risco e a necessidade de vigilância das mesmas (S. M. Moore & Duffy, 2007).

Outro dos aspetos sobre o qual o meu conhecimento era praticamente inexistente, eram as técnicas de substituição renal. A sua importância não me era

estranha, tendo já transferido inúmeros doentes para realização das mesmas enquanto enfermeiro do SU e também no pré-hospitalar, mas a forma como se desenrolava o processo e os cuidados de enfermagem associado, eram-me totalmente desconhecidos. De forma a colmatar esta falha de conhecimento usei 2 estratégias. A primeira, foi a pesquisa bibliográfica sobre o tema, assim como o estudo dos protocolos de serviço sobre o mesmo. A segunda foi prestar cuidados ao maior número de doentes sob técnica dialítica. Para isso, além de prestar cuidados aos doentes pelos quais era responsável, pedia aos colegas para prestar os cuidados relacionados com técnicas dialíticas sob orientação dos respetivos enfermeiros responsáveis, aos restantes doentes do serviço. Assim, sob orientação do enfermeiro responsável pelo doente, conseguia prestar cuidados individualizados, enquanto maximizava a minha oportunidade de aprendizagem. Apesar disso, tendo em conta a complexidade desta terapêutica e dos cuidados específicos necessários, aproveitei para ir observar durante um turno, os cuidados a doentes hemodialisados numa clínica onde o meu orientador trabalhava. Ambas as oportunidades permitiram-me acrescentar conhecimento na área, onde para além dos aspetos técnicos, nomeadamente: a preparação do doente, máquina e respetivo circuito, a conexão e desconexão do circuito de circulação extra-corporal ao doente, dos cuidados de manutenção e vigilância do doente e circuito, da preparação e troca dos fluídos, da prevenção da criação de coágulos, entre outros (Baldwin & Fealy, 2009); também me pude aperceber do tipo de relação enfermeiro-doente criada e a importância da mesma na educação para a saúde, cumprimento das indicações nos hábitos de vida e da adesão a tratamento (Wang et al., 2018). Como foi verbalizado por um doente da clínica: “o enfermeiro X é como se fosse família.”

O vivenciar a prestação de cuidados à PSC em UCI, permitiu-me através da abordagem de diferentes áreas com as quais não estava familiarizado, desenvolver conhecimentos e competências, integrando-os e cuidando da PSC como um todo. Um dos momentos onde este aspeto era mais facilmente sentido era na higiene no leito. Até este estágio não entendia como era possível tudo ser tão moroso em UCI, nomeadamente o banho na cama. O banho em UCI é complexo, não é em vão que é moroso. Esse momento não só é responsável por melhor higiene e maior conforto para o doente, como está associado a melhores prognósticos (El-Soussi & Asfour, 2016). É o momento de eleição onde se passa mais tempo e onde se faz uma revisão sistemática de todo o doente e tecnologia de suporte. É nesse momento que

se trocam sistemas, se confirmam posicionamentos, se reavaliam feridas e cuidados, se detetam pequenas lesões ainda não identificadas e se adequam intervenções. É neste momento que se conjugam todas as competências que se foram desenvolvendo, desde o cuidar à pessoa ventilada, aos cuidados específicos a doentes com linha arterial e CVC, com alimentação entérica, sob hemodiálise, entre outros. É onde enfermeiro e doente passam mais tempo juntos e onde se permite uma melhor comunicação entre ambos. Também é um momento de aproximação indireta à família. É neste momento que nos apercebemos de pequenos gestos que melhoram o conforto dos nossos doentes e que posteriormente podemos transmitir à família durante a visita, ficando a ideia que para nós é mais que um doente e que aquela pessoa está em boas mãos. A higiene pessoal está diretamente relacionada com a autoestima, sensação de bem estar e a noção de que o seu familiar é bem cuidado transmite-lhes segurança (El-Soussi & Asfour, 2016; Elliott et al., 2012). Ainda no domínio das competências especializadas do mestre à PSC, outra das competências desenvolvidas com implicação na minha prática diária, diz respeito à prevenção e controle de infeção. A imperiosa necessidade de cuidados de prevenção, desde o primeiro contacto com o doente e a importância de pequenos gestos como a desinfeção regular das mãos e de equipamento revelam-se cruciais. Os cuidados com a assepsia em ambiente de UCI levaram-me a questionar o meu ambiente de trabalho e a minha própria prática profissional. Pequenos gestos, como a desinfeção do meu estetoscópio pessoal, que ao contrário do que acontece em UCI é o mesmo para todos os doentes, pode revelar-se fundamental. Estudos recentes apontam para uma percentagem de 67% de contaminação de estetoscópios por bactérias patogénicas, num serviço de ambulâncias (El-Mokhtar & Hetta, 2018). São os pequenos gestos que previnem a infeção, e a sistematização de passos como a desinfeção pré e pós contacto com os doentes é fundamental.

A presença de sépsis na UCI, levou-me a participar num workshop realizado no Hospital de Cascais, com o título - Workshop de Sépsis - (Anexo IV). A sépsis é um problema de saúde global, sendo definida como uma disfunção de órgão causada por uma resposta desregulada do organismo a uma infeção e a sua mortalidade em UCI tem uma prevalência entre os 24 e 55% (Casu & Häske, 2016; Rhodes et al., 2017). A sua importância global é tal que, desde 2004, a cada 4 anos são atualizadas as suas recomendações, sendo as mais recentes de 2017, existindo já

uma atualização em 2018 (Levy, Evans, & Rhodes, 2018; Rhodes et al., 2017). A prevalência e mortalidade deste problema de saúde, levou-me a querer saber ainda mais sobre o problema e a forma de o abordar. Para isso marquei presença na reunião monotemática da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos – Emergência médica: desafios e fronteiras- (Anexo V), onde a Via Verde Sépsis foi um dos temas. Em Portugal, a Via Verde Sépsis pressupõe quatro passos, nomeadamente a identificação precoce de Caso Suspeito, a identificação de Caso Confirmado e o cumprimento do algoritmo básico de avaliação e terapêutica reservando o quarto e último – algoritmo avançado de avaliação e terapêutica, preferencialmente para as unidades de cuidados intensivos (Moura, 2017). A identificação precoce, encaminhamento e tratamento inicial influenciam diretamente a sobrevida destes doentes, sendo a probabilidade de sobrevivência tempo dependente do início do tratamento. Sabe-se que por cada hora de atraso na administração de antibioterapia apropriada a pessoas em choque séptico, há uma redução de 7,6% na probabilidade de sobrevivência (Casu & Häske, 2016; C. Moore et al., 2018; Moura, 2017). As alterações de 2018 da *Surviving Sepsis Campaign* reduziram para 1 hora o tempo para início da análise da lactacidémia, colheita de hemoculturas, administração de fluídos e antibiótico e no caso de hipotensão grave o início de vasopressor (ex. noradrenalina). O tempo zero (início do tempo a partir do qual se conta a *bundle* da primeira hora) inicia-se desde a altura em que exista o primeiro registo de elementos compatíveis com Sépsis (Levy et al., 2018), como os recolhidos, observados e avaliados no pré-hospitalar. De forma a combater este problema de saúde pública, internacionalmente estão a dar-se os primeiros passos para ir mais longe e a transferir procedimentos habitualmente só efetuados nos serviços de urgência. A título de exemplo, no Reino Unido estuda-se a possibilidade da colheita no local de hemoculturas e início da antibioterapia precocemente (Moore et al., 2018) e nos Estados Unidos da América em 2017 foi publicado um estudo em que apenas cerca de 5% das hemoculturas colhidas no pré-hospitalar estavam contaminadas – valor semelhante ao hospitalar, sendo que dos doentes identificados a quem foi administrado antibiótico só 12% tiveram um diagnóstico diferente de Sépsis (Walchok et al., 2017). Tendo em conta as últimas recomendações e evidência é preciso fazer mais.

A oportunidade de estar presente em ambos os eventos já mencionados acima, a revisão da literatura mais recente e as últimas recomendações internacionais,

fizeram-me refletir sobre o tema. O recurso de conhecimentos e competências desenvolvidos durante o mestrado, permitiu-me contribuir para o estabelecimento de procedimentos de controlo e intervenção nos casos suspeitos ou confirmado de sépsis, maximizando a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010). Partindo da reflexão e do princípio da mobilização de conhecimentos da conceção para a prática, decidi intervir na minha esfera de atuação profissional. Gradualmente, iniciamos um projeto piloto de implementação da Via Verde Sépsis no meu local de trabalho, primeiro através da deteção e sinalização hospitalar de casos suspeitos e confirmados e mais tarde, através da adoção de um algoritmo de deteção precoce no novo programa de registo clínico e alerta que pudesse ser transponível nacionalmente (Barros, Lourenço, Ladeira, & Ramos, 2019; Direção-Geral da Saúde, 2017; Rhodes et al., 2017).

O percurso de aprendizagem é contínuo. Se ao longo do estágio em UCI, fui introduzindo várias competências que ia desenvolvendo na minha prática diária, o local onde pude observar de forma mais rápida e imediata esta evolução foi no SU. Há 3 anos que tinha feito o último turno em SU e o regresso, embora curto, foi importante. A rede de SU em Portugal integra três níveis de resposta: Serviço de Urgência Básico (SUB), Serviço de Urgência Médico-cirúrgico e Serviço de Urgência Polivalente (SUP) (Leal da Costa, 2014a). No dia 25 de janeiro iniciei estágio no SU que seria o meu segundo campo de estágio. Trata-se de um SUP, sendo um dos hospitais do distrito de Lisboa com o nível mais diferenciado de resposta às situações de Urgência e Emergência, oferecendo resposta à população da sua área geográfica e servindo de centro de referência para vários SUM (Leal da Costa, 2014b). Neste campo de estágio, estabeleci objetivos específicos semelhantes aos da UCI, com o intuito de continuar a desenvolver as competências adquiridas, através da sua aplicação em diferentes contextos (Apêndice IV). Estes foram:

- Conhecer a estrutura, dinâmica e organização do serviço e da equipa multidisciplinar;
- Prestar cuidados à PSC e família com necessidade de suporte de funções vitais;
- Prestar cuidados à PSC, com base nos princípios da prevenção e controlo de infeção, qualidade e segurança do doente

O serviço está dividido por vários sectores, entre eles as Salas de Reanimação (SR) 1 e 2, Sala de Observação (SO), Laranjas, Sala de Inalatórios, Pequena Cirurgia, Verdes e Amarelos, Psiquiatria, Otorrino, entre outros setores. Durante o estágio desenvolvi a minha prestação de cuidados sobretudo nas SR, onde existem 3 unidades (duas na sala 1, uma na sala 2) mas onde por necessidade chegámos a ter 4 doentes em simultâneo. No conjunto das duas salas para além da capacidade de monitorização eletrocardiográfica, SpO2, PNI e EtCO2, existe a capacidade para ventilação invasiva e não invasiva e de monitorização de pressão arterial invasiva. Durante o período em que estive no SU, realizei os meus turnos na SR onde tive oportunidade de prestar cuidados a doentes em falência orgânica, assim como na ausência destes, a colaborar com os colegas do setor dos Laranjas na prestação de cuidados. Em ambos os setores pude colaborar em diversas áreas da prestação de cuidados à PSC, notando-se a minha experiência com esta tipologia de doentes. A experiência de abordar, decidir e intervir autonomamente no contexto extra-hospitalar surgia nos doentes mais críticos. A conjugação de conhecimentos da minha formação prévia (formador SAV e SAV em trauma), com a minha experiência com esse tipo de doentes foi importante, servindo para facilmente me integrar na equipa e permitiu-me auxiliar colegas, quer na abordagem desses doentes, quer com técnicas com que estavam menos à vontade, ajudando-os a desenvolverem competências nessa área específica.

Gradualmente, as competências desenvolvidas em UCI foram-se revelando ao longo dos turnos. O estágio em UCI, ao obrigar-me a sair da minha zona de conforto levou-me a descobrir e estudar aspetos com que nunca tinha lidado, conhecido ou aprofundado. A busca pelo conhecimento e a mobilização de competências e aprendizagens é ininterrupta se queremos dar o melhor de nós aos doentes. Embora durante o estágio em UCI não tenha prestado cuidados a nenhum doente neurocrítico ou politraumatizado, a transposição de conhecimentos aí adquiridos para os diferentes contextos da PSC é real. Tudo o que aprendi nesse contexto mobilizei de forma a otimizar a prestação de cuidados a um doente vítima de um TCE grave. A abordagem dos doentes, com a maximização dos recursos à disposição e com a previsão de necessidades de que antes não me lembraria, demonstram o meu desenvolvimento de competências. Mais do que um seguimento da metodologia ABCDE (Henry, Brasel, & Stewart, 2018), foi, como descreve Patricia Benner (2001), a ação intuitiva com base na experiência e conhecimentos

adquiridos que me fez identificar os problemas reais e potenciais, antecipando-os e corrigindo-os. A preparação atempada deste doente para colocação de linha arterial e consequente monitorização da PA, interligando conhecimentos que já trazia sobre a importância da prevenção da hipotensão nestes doentes (Spaite, Hu, Bobrow, Chikani, Sherrill, et al., 2017), com a importância e mais valia da vigilância contínua da pressão arterial invasiva adquirida no estágio em UCI, surgiram intuitivamente. Da mesma forma, a preocupação com a manutenção da elevação da cabeceira no doente sob ventilação invasiva e os cuidados de higiene para prevenção da PAV (Direção-Geral da Saúde, 2015a), ou ainda os cuidados com a assepsia correta do local de inserção e cobertura total da superfície corporal na colocação do CVC (Direção-Geral da Saúde, 2015b), são exemplos que espelham a importância da integração e mobilização de conhecimentos e competências desenvolvidas. No final, após reflexão sobre o percurso em ambos os locais de estágio, sei que cresci e desenvolvi competências especializadas, que se traduzem em melhores cuidados aos meus doentes. Os turnos que realizei permitiram-me estar desperto e adaptar à realidade do SU competências adquiridas em UCI, permitindo-me otimizar os cuidados e refletir sobre as competências desenvolvidas.

Ainda no âmbito do desenvolvimento de competências do mestrado, nomeadamente na área da conceção e ação na dinamização da resposta a situações de catástrofe ou emergência (ESEL, 2010), realizei formações na área, revi literatura internacional e profissionalmente fui um dos responsáveis pela reformulação de uma parte da resposta a catástrofes da instituição em que trabalho. No âmbito de missões nacionais e internacionais, colaborei na realização da primeira versão dos guias clínicos usados em missões internacionais, adquirindo dessa forma competências para o planeamento e intervenção em situações de catástrofe e emergência. Aproveitei a oportunidade e participei num exercício internacional que serviu para desenvolver competências que pus em prática meses depois numa missão internacional de ajuda humanitária em situação de catástrofe (Anexo IV e V).

A enfermagem de urgência/emergência é uma área da profissão de enfermagem que nos coloca frente a frente com situações delicadas e graves, caracterizadas pela imprevisibilidade, incerteza e desordem (Santos, 2009). A forma como abordamos e resolvemos estes problemas implica não só um conjunto de conhecimentos e a experiência, mas sobretudo a reflexão sobre os mesmos, suas

causas e soluções adotadas. Foi assim que fui construindo o meu percurso ao longo deste mestrado, procurando aproveitar a prática clínica nos campos de estágio e a sua relação com a teoria (Spínola & Amendoeira, 2014). Ao longo do percurso descrito abordei as várias áreas do mestre em PSC, permitindo-me crescer como profissional e desenvolver competências específicas nas várias áreas do enfermeiro mestre na SC (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010).

CONCLUSÃO

“Se por vezes julgamos que a máquina domina o homem é porque talvez ainda falte um pouco de distanciamento para avaliar os efeitos de transformações tão rápidas como a aquelas a que temos assistido. O que são 100 anos de história da máquina com duzentos mil anos da história do homem?” (Saint-Exupéry, 1939, p.37)

Os últimos 10 anos da minha vida foram um percurso destinado a desenvolver as competências previstas neste mestrado, da conceção à ação (ESEL, 2010). A história do meu percurso de vida profissional não se pode limitar a dois semestres de aulas e um de ensinamentos clínicos, da mesma forma que a história do homem não se limita aos últimos 100 anos. A prática reflexiva alicerçada na procura constante de conhecimento faz parte da minha forma de ser e estar, enquanto profissional e pessoa. A forma sustentada de o fazer, ancorada na teoria de enfermagem de Locsin, “Technological Competency as Caring in Nursing”, foi um dos principais ganhos neste meu percurso. Ser enfermeiro é ser diferente. A nossa forma de visão do mundo e da pessoa não deve ser desvalorizada. Faz parte de nós acreditar e é nesse acreditar e forma de estar que sustento o meu percurso. No acreditar que amanhã serei melhor que hoje e por isso capaz de dar um pouco mais a quem de mim precisa. A forma como o faço é que tem mudado. Paralelamente ao início do mestrado, as minhas funções profissionais têm-se transferido de prestador de cuidados para ter um papel ativo na definição de estratégias e políticas de cuidados, na minha instituição. A capacidade de fundamentar as minhas opiniões profissionais amadureceu profundamente com este percurso académico, vendo refletidas no meu trabalho diário as influências do mesmo.

Pouco depois do término do estágio tive a oportunidade de poder participar numa missão internacional de emergência, seguida quase de imediato de um trabalho que me levou a sítios recônditos. Quer um quer outro, foram importantes na minha valorização da pessoa e na perspetivação do que faço, quem sou e do percurso que tracei e traço. O tipo de aprendizagem para crescer como enfermeiro requer uma abertura e aprendizagem experiencial ao longo do tempo (Benner, 2001). A conjugação de ter saído de um ambiente de UCI, para 3 meses depois estar numa zona onde a tecnologia mais avançada disponível era o meu smartphone e um monitor desfibrilhador, fez-me valorizar a tecnologia como um suporte confiável para a prestação de cuidados, mas simultaneamente perceber que ela não passa de um

instrumento que nos auxilia nos mesmos (Silva & Ferreira, 2011; Wikstr et al., 2007). Todos estes ensinamentos e experiências são importantes para a minha realidade profissional de hoje e amanhã. No entanto, o que ressalta mais do meu percurso é o amadurecimento do meu posicionamento perante a pessoa e o cuidar. É o fruto desse amadurecimento que me permite olhar de forma crítica para a minha realidade, transportando comigo e para ela o melhor de todas as outras (Wikstr et al., 2007). A aprendizagem não se restringe às aulas e aos locais de estágio, por mais enriquecedores que o tenham sido. A aprendizagem comecei-a muito antes de ser enfermeiro, prolonga-se até hoje e irá continuar ao longo da vida profissional e pessoal. A diferença fazemo-la nós, usando tanto técnicas avançadas, como conhecimentos apreendidos há 10 anos atrás numa noite de urgência a escutar enfermeiros mais experientes. As práticas crescem também através da aprendizagem experiencial e da transmissão dessa aprendizagem nos contextos de cuidados (Benner, 2001). É o conhecimento teórico e prático necessário para que se compreenda a tecnologia e se interprete os dados, que confere confiabilidade aos resultados e decisões nos cuidados (Silva & Ferreira, 2011). É nesse posicionamento que reside a verdadeira especialização: no reconhecimento que a diferença está no enfermeiro por trás da farda, do monitor, do ventilador; assim como na luta constante para sermos e cuidarmos melhor. O bom julgamento clínico requer uma visão centrada nos fins inerentes ao relacionamento com cada pessoa doente. Isto implica encontrar a pessoa no doente, as suas vulnerabilidades e potencialidades. É importante aproveitar o melhor da tecnologia para através dela cuidar melhor (Locsin, 2013).

O estudo da temática - as intervenções especializadas de enfermagem à Pessoa em situação crítica em falência orgânica e multiorgânica em contexto de UCI, permitiu-me desenvolver e adquirir competências especializadas na área da Pessoa em situação crítica no seu todo, dando resposta às competências de mestre e especialista exigidas neste percurso e mobilizando-as para os diversos contextos da PSC – extra-hospitalar, serviço de urgência e cuidados intensivos (ESEL, 2010; Ordem dos Enfermeiros, 2018). O percurso desenvolvido não foi inocente. O tempo exigido para a sua reflexão, fazendo ela própria parte integrante do mesmo é tão ou mais usurpador de tempo, que o restante percurso em si. A paixão de quem acredita no que fazemos, cobra muitas vezes dívidas para com os mais próximos, exigindo de nós e dos outros sacrifícios muitas vezes invisíveis, mas presentes. A

organização do tempo foi sem dúvida o meu maior problema. A definição de prioridades entre filhos, mestrado, projetos profissionais emergentes e turnos foi complexa, indo-se ajustando muitas vezes numa base diária. No entanto, apesar de todas as dificuldades, com o seu peso a nível pessoal e profissional, sinto que cresci e continuo a crescer diariamente. As aprendizagens que retiro do mestrado não se esgotam nele mesmo, potenciando desde então muitas outras e assim sucessivamente. A forma de refletir sobre os diversos temas da PSC nas diferentes áreas de atuação, influenciaram não só a minha prestação de cuidados direta, como profissionalmente a minha responsabilização e integração em projetos com impacto na qualidade de cuidados a nível nacional e internacional. A necessidade de fundamentar cada etapa do meu percurso aqui expresso, tornou-me mais capaz de num contexto mais afastado da prestação direta de cuidados, influenciar mudanças no sistema. No meu dia a dia profissional, quer seja na prestação de cuidados da qual me recuso a afastar, ou na minha participação no desenvolvimento de projetos, algoritmos e processos assistenciais, a prática reflexiva é um pilar fundamental da minha postura enquanto enfermeiro (Benner, 2001).

BIBLIOGRAFIA

- Abbott, T. E. F., Cron, N., Vaid, N., Ip, D., Torrance, H. D. T., & Emmanuel, J. (2018). Pre-hospital National Early Warning Score (NEWS) is associated with in-hospital mortality and critical care unit admission : A cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*, 27(January), 17–21. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2018.01.006>
- Ahl, C., & Nyström, M. (2012). To handle the unexpected - The meaning of caring in pre-hospital emergency care. *International Emergency Nursing*, 20(1), 33–41. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2011.03.001>
- Al-Khafaji, A. H., Sharma, S., & Pinsky, M. R. (2019). Multiple Organ Dysfunction Syndrome in Sepsis. Retrieved from Medscape Drugs & Diseases website: <http://emedicine.medscape.com/article/169640-overview?pa=LJrEMQRGjLoA1ijh6OnVVbvq%2B6RtjwCM%2BJFIbesAIPc7I%2B%2F5FjOcsyKz%2FsZNP7ESXXUj%2FT8TnYQoJuH3YguMQEj41%2F3Xq%2FwkYYScwkptsbo%3D#showall>
- Al Sutari, M. M., Abdalrahim, M. S., Hamdan-Mansour, A. M., & Ayasrah, S. M. (2014). Pain among mechanically ventilated patients in critical care units. *Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 19(8), 726–732. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25422657>
- Arumugam, S., El-Menyar, A., Al-Hassani, A., Strandvik, G., Asim, M., Mekkodithal, A., ... Al-Thani, H. (2017). Delirium in the intensive care unit. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 10(1), 37. <https://doi.org/10.4103/0974-2700.199520>
- Ashworth, P. (1990). High technology and humanity for intensive care. *Intensive Care Nursing*, 6, 150–160.
- Baldwin, I., & Fealy, N. (2009). Nursing for Renal Replacement Therapies in the Intensive Care Unit: Historical, Educational, and Protocol Review. *Blood Purification*, 27(2), 174–181. <https://doi.org/10.1159/000190784>
- Balsanelli, A. P., & Cunha, I. C. K. O. (2015). Nursing leadership in intensive care units and its relationship to the work environment. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(1), 106–113. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0150.2531>
- Barros, F., Lourenço, J., Ladeira, L., & Ramos, R. (2019). *Manual Clínico ITEAMS*.
- Batalha, L., Figueiredo, A., Marques, M., & Bizarro, V. (2013). Adaptação cultural e propriedades psicométricas da versão Portuguesa da escala Behavioral Pain Scale – Intubated Patient (BPS-IP/PT). *Revista de Enfermagem Referência, III Série*(nº 9), 7–16. <https://doi.org/10.12707/RIII12108>
- Benner P, Tanner C, C. C. (2010). Expertise in nursing practice: caring, clinical judgment, and ethics, second edition, Springer. In *Nursing Ethics* (Vol. 17).
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito* (Quarteto Editora, Ed.). Tipografia Arte

Pronta.

- Benner, P., Kyriakidis, P. H., & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care, 2nd ed* (Second). Springer Publishing Company, LLC.
- Blom, H., Gustavsson, C., & Sundler, A. J. (2013). Participation and support in intensive care as experienced by close relatives of patients—A phenomenological study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 29(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2012.04.002>
- Casu, S., & Häske, D. (2016). Severe sepsis and septic shock in pre-hospital emergency medicine: survey results of medical directors of emergency medical services concerning antibiotics, blood cultures and algorithms. *Internal and Emergency Medicine*, 11(4), 571–576. <https://doi.org/10.1007/s11739-015-1371-9>
- Chahine, J., Thapa, B., Gosai, F., Abdelghaffar, B., Al Ashi, S. I., Maroo, A., ... K, G. (2019). Interventions to Decrease Overuse of Cardiac Monitoring (Telemetry) When Transitioning from the Intensive Care Unit to the Regular Nursing Floor. *Cureus*, 11(3). <https://doi.org/10.7759/cureus.4311>
- Cheifetz, I. M. (2014). Cardiorespiratory Interactions : The Relationship Between Mechanical Ventilation and Hemodynamics. *Respiratory Care*, 59(12), 1937–1945. <https://doi.org/10.4187/respcare.03486>
- Chulay, M., & Burns, S. M. (2010). Essentials of Critical Care Nursing. In *Journal of Cardiovascular Nursing*. Retrieved from http://journals.lww.com/jcnjournal/Abstract/1992/10000/Essentials_of_Critical_Care_Nursing.11.aspx
- Costa, J. (2004). Métodos de prestação de cuidados. *Millenium*, (30), 234–251. Retrieved from <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium30/19.pdf>
- Couchman, B. A., Wetzig, S. M., Coyer, F. M., & Wheeler, M. K. (2007). Nursing care of the mechanically ventilated patient: What does the evidence say?. Part one. *Intensive and Critical Care Nursing*, 23(1), 4–14. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2006.08.005>
- Direção-Geral da Saúde. (2015a). *Norma 021/2015 DGS - “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação*. (Categoria IIC), 1–13.
- Direção-Geral da Saúde. (2015b). *Norma 022/2015 - “Feixe de Intervenções’ de Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central.”* 2015, 20–23.
- Direção-Geral da Saúde. Norma nº 010/2016 de 30/09/2016 atualizada a 16/05/2017: Via Verde Sépsis no Adulto. , Norma nº 010/2016 de 30/09/2016 atualizada a 16/05/2017 § (2017).
- Direção Geral da Saúde. (2004). *Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas*.
- dos Santos, A. P. L. (2015). *Promoção da Segurança da Pessoa em Situação Crítica no Transporte Inter-Hospitalar: intervenção Especializada de Enfermagem* (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa). Retrieved from

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16492/1/Promoção da Segurança da PSC no Transporte Inter-Hospitalar.pdf>

- El-Mokhtar, M. A., & Hetta, H. F. (2018). Ambulance vehicles as a source of multidrug-resistant infections : a multicenter study in Assiut City, Egypt. *Infection and Drug Resistance*, 11, 587–594. <https://doi.org/10.2147/idr.s151783>
- El-Soussi, A. H., & Asfour, H. I. (2016). Examining bed-bath practices of critically ill patients. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(12). <https://doi.org/10.5430/jnep.v6n12p1>
- Elliott, D., Aitken, L., & Chaboyer, W. (2012). *Critical Care Nursing* (2nd ed.; Australian College of Critical Care Nurses, Ed.). Mosby.
- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2010). Objectivos e Competências do CMEPSC. *Agência Nacional de Acreditação Do Ensino Superior (A3Es) Com o No NCE/09/01932*, 1. Retrieved from <http://www.esel.pt/NR/rdonlyres/64523D0E-CBA6-4C1F-B38C-65E531525C4C/0/Objectivosecompetenciasportal.pdf>
- ESEL. (2010). *Objectivos e competências do CMEPSC*. 2010. Retrieved from <http://www.esel.pt/NR/rdonlyres/64523D0E-CBA6-4C1F-B38C-65E531525C4C/0/Objectivosecompetenciasportal.pdf>
- Extebarria, M. J., Serrano, S., Ribó, D. R., M.T.Cía, Olaz, F., & López, J. (1998). Prospective application risk scores in the interhospital transport of patients. *European Journal of Emergency Medicine*, 5, 13–17.
- Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. *Despacho n.º 9496/2017*. , (2017).
- Gonçalves, A. C. da S. (2017). *Competências do Enfermeiro no Transporte Inter-Hospitalar de Doentes Críticos* (Intituto Politécnico de Viana do Castelo). Retrieved from repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/1862/1/Ana_Goncalves.pdf
- Green, C. (2012). Nursing intuition: a valid form of knowledge. *Nursing Philosophy*, 13(2), 98–111. <https://doi.org/10.1111/j.1466-769X.2011.00507.x>
- Guo, L., Wang, W., Zhao, N., Guo, L., Chi, C., Hou, W., ... Li, E. (2016). Mechanical ventilation strategies for intensive care unit patients without acute lung injury or acute respiratory distress syndrome: a systematic review and network meta-analysis. *Critical Care*, 20(1), 226. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1396-0>
- Hachimi-Idrissi, S., Coffey, F., Dobias, V., Hautz, W., Leach, R., Sauter, T., & Sforzi, I. (2019). *Guidelines for the Management of Acute Pain in Adults*.
- Hassani, P., Abdi, A., & Jalali, R. (2016). State of Science, “Intuition in Nursing Practice”: A Systematic Review Study. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*, 7–11. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/17385.7260>
- Hixson, S., Lou Sole, M., & King, T. (1998). Nursing Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia. *AACN Clinical Issues: Advanced Practice in Acute and Critical Care*, 9(1), 76–90. <https://doi.org/10.1097/00044067-199802000-00008>

- Ibanez, B., James, S., Agewall, S., Antunes, M. J., Bucciarelli-Ducci, C., Bueno, H., ... Gale, C. P. (2018). 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal*, 39(2), 119–177. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>
- International Council of Nurses. (2018). CIPE® - Português. In www.ICN.ch/. Retrieved from www.ICN.ch/%0Ahttp://www.icn.ch/publications/free-publications/
- Jacq, G., Gritti, K., Carré, C., Fleury, N., Lang, A., Courau-Courtois, J., ... Legriel, S. (2015). Modalities of Invasive Arterial Pressure Monitoring in Critically Ill Patients. *Medicine*, 94(39), e1557. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001557>
- Kerson, A. G., DeMaria, R., Mauer, E., Joyce, C., Gerber, L. M., Greenwald, B. M., ... Traube, C. (2016). Validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) in critically ill children. *Journal of Intensive Care*, 4(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s40560-016-0189-5>
- King, J. N., & Elliott, V. A. (2012). Self/Unplanned Extubation. Safety, Surveillance, and Monitoring of the Mechanically Ventilated Patient. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 24(3), 469–479. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2012.06.004>
- Leal da Costa, F. Despacho n.º 10319/2014 11 de agosto do Ministério da Saúde - Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. , Diário da República, 2.ª série — N.º 153 § (2014).
- Leal da Costa, F. Despacho n.º 10319/2014 11 de agosto do Ministério da Saúde - Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. , Diário da República, 2.ª série — N.º 153 § (2014).
- Lehman, L. H., Saeed, M., Talmor, D., Mark, R., & Malhotra, A. (2013). Methods of Blood Pressure Measurement in the ICU*. *Critical Care Medicine*, 41(1), 34–40. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e318265ea46>
- Levy, M. M., Evans, L. E., & Rhodes, A. (2018). The Surviving Sepsis Campaign Bundle. *Critical Care Medicine*, 46(6), 997–1000. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003119>
- Locsin, R. C. (2013). Technological Competency as Caring in Nursing: Maintaining Humanity in a High-Tech World of Nursing. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 7, 1–6.
- Locsin, R. C. (2017). The Co-Existence of Technology and Caring in the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing. *The Journal of Medical Investigation*, 64(1.2), 160–164. <https://doi.org/10.2152/jmi.64.160>
- Lopes, H., & Frias, A. (n.d.). *Adverse events in critical patient transport : nurses perception of a central hospital* (Universidade de Évora). <https://doi.org/10.1002/jcb.24833>
- Lucena, A. de F., Gutiérrez, M. G. R. de, Echer, I. C., & Barros, A. L. B. L. de. (2010). Nursing Interventions in the Clinical Practice of an Intensive Care Unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(5), 873–880.

<https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000500006>

- Maddali, A., Razack, F. A., Cattamanchi, S., & Ramakrishnan, T. V. (2019). *Validation of the Cincinnati Prehospital Stroke Scale*. 11(2), 111–114. <https://doi.org/10.4103/JETS.JETS>
- Markakis, C. (2006). Evaluation of a risk score for interhospital transport of critically ill patients. *Emergency Medicine Journal*, 23(4), 313–317. <https://doi.org/10.1136/emj.2005.026435>
- Mckinley, S., Nagy, S., Stein-parbury, J., Bramwell, M., Hudson, J., & Mckinley, S. (2002). *Vulnerability and security in seriously ill patients in intensive care*. 27–36. <https://doi.org/10.1054/iccn.2002.1611>
- Mcmahon, N., Hogg, L. A., Corfield, A. R., & Exton, A. D. (2012). Comparison of non-invasive and invasive blood pressure in aeromedical care. *Anaesthesia*, 67, 1343–1347. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2012.07302.x>
- Mendes, A. P. (2016). Sensibilidade dos profissionais face à necessidade de informação: experiência vivida pela família na unidade de cuidados intensivos. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 25(1), 1–9. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016004470014>
- Milhomme, D., Gagnon, J., & Lechasseur, K. (2018). The clinical surveillance process as carried out by expert nurses in a critical care context: A theoretical explanation. *Intensive and Critical Care Nursing*, 44, 24–30. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.07.010>
- Ministério da Saúde. (2013). *Avaliação da situação nacional das unidades de cuidados intensivos*.
- Mohammed, H. M., & Hassan, M. S. (2018). How Technology will Change Intensive Care Unit Practice In hospitals. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7(1), 31–34. <https://doi.org/10.9790/1959-0701073134>
- Moons, P., Boriau, M., & Ferdinande, P. (2008). Self-extubation risk assessment tool: predictive validity in a real-life setting. *Nursing in Critical Care*, 13(6), 310–314. <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2008.00305.x>
- Moore, C., Bulger, J., Morgan, M., Driscoll, T., Porter, A., Islam, S., ... Snooks, H. (2018). Prehospital recognition and antibiotics for 999 patients with sepsis: Protocol for a feasibility study. *Pilot and Feasibility Studies*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40814-018-0258-8>
- Moore, S. M., & Duffy, E. (2007). *Maintaining Vigilance to Promote Best Outcomes for Hospitalized Elders*. 19, 313–319. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2007.05.003>
- Morais, T. C. A. de, & Monteiro, P. S. (2017). Conceitos de vulnerabilidade humana e integridade individual para a bioética. *Revista Bioética*, 25(2), 311–319. <https://doi.org/10.1590/1983-80422017252191>
- Moreira, F. T., & Neto, A. S. (2016). Sedation in mechanically ventilated patients—time to stay awake? *Annals of Translational Medicine*, 4(19), 382–382. <https://doi.org/10.21037/atm.2016.09.37>

- Moura, H. (2017). Norma de Orientação Clínica nº 010/2016 de 30/09/2016 atualizada a 16/05/2017 - Via Verde Sepsis no Adulto. *Direção Geral Da Saúde*, 1–27.
- Munck, B., Björklund, A., Jansson, I., Lundberg, K., & Wagman, P. (2018). Adulthood transitions in health and welfare; a literature review. *Nursing Open*, 5(3), 254–260. <https://doi.org/10.1002/nop2.136>
- Olds, D. M., & Clarke, S. P. (2010). The Effect of Work Hours on Adverse Events and Errors in Health Care. *National Institute of Health*, 56(1), 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2010.02.002>.The
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. , Ordem dos Enfermeiros § (2010).
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *CIPE Versão 2015 - Classificação Internacional para Prática de Enfermagem*.
- Ordem dos Enfermeiros. *Parecer Nº 09/2017 - Transporte da Pessoa em Situação Crítica*. , (2017).
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico -Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioper. , Diário da República 2.ª série, N.º 135 (1-06-2018) § (2018).
- Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento da norma para cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem. *Diário Da República, II Série (Nº 184 de 25-09-2019)*, 128–155. Retrieved from <http://www.ipv.pt/millennium/Millennium30/19.pdf>
- Palomar-Aumatell, X., Subirana-Casacuberta, M., & Mila-Villarroel, R. (2017). Critical care nursing interventions and the time required for their completion in Intensive Care Units: A Delphi study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 43, 87–93. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.05.001>
- Pereira, J. M., Dos Reis Barradas, F. J., Caetano Sequeira, R. M., Mendes Pinto Marques, M. do C., Batista, M. J., Galhardas, M., & Santinho Santos, M. (2016). Delirium no doente crítico: fatores de risco modificáveis pelos enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(9), 29–36. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=115850858&lang=ja&site=ehost-live>
- Pfrimmer, D. M., Johnson, M. R., Guthmiller, M. L., Lehman, J. L., Ernste, V. K., & Rhudy, L. M. (2017). Surveillance: A Nursing Intervention for Improving Patient Safety in Critical Care Environment. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36(1), 45–52. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000217>
- Pneumonia, H. (2005). Guidelines for the Management of Adults with Hospital-acquired, Ventilator-associated, and Healthcare-associated Pneumonia. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 171(4), 388–416. <https://doi.org/10.1164/rccm.200405-644ST>
- Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., ...

- Dellinger, R. P. (2017). Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Intensive Care Medicine*, 43(3), 304–377. <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4683-6>
- Rogers, A. E., Hwang, W. T., Scott, L. D., Aiken, L. H., & Dinges, D. F. (2004). The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Affairs*, 23(4), 202–212. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.23.4.202>
- Ruivo, A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Percursos*, (15), 1–38.
- Sakr, Y., Jaschinski, U., Wittebole, X., Szakmany, T., Lipman, J., Namendys-Silva, S. A., ... Vincent, J.-L. (2018). Sepsis in Intensive Care Unit Patients: Worldwide Data From the Intensive Care over Nations Audit. *Open Forum Infectious Diseases*, 5(12), 1–9. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofy313>
- Sampaio, F., & Sequeira, C. (2013). Tradução e validação do Confusion Assessment Method para a população portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência*, III Série(nº 9), 125–134. <https://doi.org/10.12707/RIII12127>
- Santos, E. (2009). *A aprendizagem pela reflexão em ensino Clínico . Estudo qualitativo na formação inicial em enfermagem*. Universidade de Aveiro.
- Sayed, N. E., & Ahmed, Z. A. (2017). Efficacy of teaching self-management strategies on auditory hallucinations among schizophrenic patients. *Egyptian Nursing Journal*, 168–178. <https://doi.org/10.4103/ENJ.ENJ>
- Sessler, C. N., Gosnell, M. S., Grap, M. J., Brophy, G. M., O’Neal, P. V., Keane, K. A., ... Elswick, R. K. (2002). The Richmond Agitation–Sedation Scale. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(10), 1338–1344. <https://doi.org/10.1164/rccm.2107138>
- Shaw, J., Fothergill, R. T., Clark, S., & Moore, F. (2017). Can the prehospital National Early Warning Score identify patients most at risk from subsequent deterioration? *Emergency Medicine Journal*, 34(8), 533–537. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2016-206115>
- Silcock, D. J., Corfield, A. R., Gowens, P. A., & Rooney, K. D. (2015). Validation of the National Early Warning Score in the prehospital setting. *Resuscitation*, 89(C), 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.12.029>
- Simonds, A. K., & Roussos, C. (1998). Overview of mechanical ventilation. *European Respiratory Monograph*, 3(8), 1–11.
- Spieth, P., Koch, T., & Gama de Abreu, M. (2014). Approaches to Ventilation in Intensive Care. *Deutsches Aerteblatt Online*, 111(42), 714–720. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2014.0714>
- Spínola, A. C., & Amendoeira, J. (2014). O Processo de Cuidados : análise da conceção dos estudantes de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV(2), 163–170. <https://doi.org/10.12707/RIV14006>
- Tanner, C. A. (2006). Thinking Like a Nurse: A Research-Based Model of Clinical Judgment in Nursing. *Journal of Nursing Education*, 45(6), 204–211. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02921.x>

- Ulvik, A., Kvåle, R., Wentzel-larsen, T., & Flaatten, H. (2007). Multiple organ failure after trauma affects even long-term survival and functional status. *Critical Care*, 11(5), 1–8. <https://doi.org/10.1186/cc6111>
- Vasconcelos, P., Correia, A., Carvalho, T., & Bravo, M. (2019). *Abordagem, Transporte e Segurança do Doente Crítico*.
- Vincent, J.-L. (2019). The continuum of critical care. *Critical Care*, 23(S1), 122. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2393-x>
- Vincent, J. (2013). Critical care – where have we been and where are we going ? *Critical Care*, 17(Suppl 1), 1–6.
- Walchok, J. G., Pirrallo, R. G., Furmanek, D., Lutz, M., Shope, C., Giles, B., ... Dix, A. (2017). Paramedic-Initiated CMS Sepsis Core Measure Bundle Prior to Hospital Arrival: A Stepwise Approach. *Prehospital Emergency Care*, 21(3), 291–300. <https://doi.org/10.1080/10903127.2016.1254694>
- Wang, J., Yue, P., Huang, J., Xie, X., Ling, Y., Jia, L., ... Sun, F. (2018). Nursing Intervention on the Compliance of Hemodialysis Patients with End-Stage Renal Disease: A Meta-Analysis. *Blood Purification*, 45(1–3), 102–109. <https://doi.org/10.1159/000484924>
- Waters, D., Kokko, A., Strunk, H., Georgiou, E., Hadjibalassi, M., Satosek, D., & Klas, K. (2013). *EfCCNa Competencies for European Critical Care Nurses*. Retrieved from http://www.efccna.org/images/stories/publication/competencies_cc.pdf
- Weingart, S. D. (2016). Managing Initial Mechanical Ventilation in the Emergency Department. *Annals of Emergency Medicine*, 68(5), 614–617. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2016.04.059>
- Wikstr, A., Cederborg, A., & Johanson, M. (2007). The meaning of technology in an intensive care unit — an interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*, (23), 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.03.003>
- Williams, G. F., Fulbrook, P. R., Alexandrov, A. W., Montañez, W. C., Salisu-Kabara, H. M., & Chan, D. W. K. (2009). Intensive and Critical Care Nursing Perspectives. In *Intensive and Critical Care Medicine* (pp. 119–132). https://doi.org/10.1007/978-88-470-1436-7_11
- Woodrow, P. (1997). Nursing perspectives for intensive care. *Intensive and Critical Care Nursing*, 13(3), 151–155. [https://doi.org/10.1016/S0964-3397\(97\)80889-0](https://doi.org/10.1016/S0964-3397(97)80889-0)
- Yamashita, A., Yamasaki, M., Matsuyama, H., & Amaya, F. (2017). Risk factors and prognosis of pain events during mechanical ventilation: a retrospective study. *Journal of Intensive Care*, 5(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s40560-017-0212-5>
- Zhang, Z., Chen, K., Ni, H., Zhang, X., & Fan, H. (2017). Sedation of mechanically ventilated adults in intensive care unit: a network meta-analysis. *Scientific Reports*, 7(1), 44979. <https://doi.org/10.1038/srep44979>

**Apêndice I –
Objetivos de estágio em UCI**

OBJECTIVO GERAL: Desenvolver competências nos cuidados à pessoa em falência orgânica e multiorgânica, em UCI

COMPETÊNCIAS / OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ATIVIDADES	RECURSOS	RESULTADOS ESPERADOS
<p>- Conhecer a estrutura, dinâmica e organização do serviço</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Visita do serviço com o meu orientador; - Consulta dos protocolos de serviço; - Discussão com o meu orientador sobre a etiologia dos doentes do serviço (ex. Serviço de Urgência, Enfermarias, Bloco Operatório) e principais patologias; - Discussão com o meu orientador sobre a existência do circuito do doente crítico e papel dos enfermeiros nesse circuito; - Discussão sobre as rotinas do serviço 	<p>Humanos: Enfermeiro chefe, Enfermeiro orientador, Equipa de Enfermagem e Equipa Multidisciplinar</p>	<p>Conhecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - da estrutura física (nº de camas do serviço entre intermédios, quartos de isolamento e intensivos); - dos protocolos de serviço; - das principais etiologias dos doentes e sua origem; - do circuito do doente crítico e do papel esperado do

	<p>nos turnos das manhãs e noites;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observação o funcionamento do serviço no dia-a-dia. 		<p>enfermeiro nesse circuito;</p> <ul style="list-style-type: none"> - das rotinas do serviço.
<p>- Prestar cuidados à PSC com necessidade de suporte de funções vitais</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observação da prestação de cuidados do meu orientador, questionando o porquê de certas ações que me suscitem dúvidas; - Desenvolvimento de conhecimentos sobre ventilação mecânica (ex. modos ventilatórios, suas indicações, contraindicações, parâmetros, cuidados especializados de enfermagem, etc.) - Desenvolvimento de conhecimentos sobre monitorização hemodinâmica invasiva e resposta hemodinâmica aos fármacos administrados e aos modos ventilatórios; - Desenvolvimento de conhecimentos 	<p>Humanos: Enfermeiro chefe, Enfermeiro orientador, Equipa de Enfermagem e Equipa Multidisciplinar</p> <p>Materiais: Livros, artigos científicos, bases de dados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento das indicações, contraindicações, características das principais técnicas usadas em UCI para suporte de órgão; <p>Conhecimento dos cuidados especializados de enfermagem a doentes submetidos a ventilação mecânica, monitorização invasiva e técnicas de substituição renal;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prestação de cuidados especializados, sob supervisão do enfermeiro orientador, a doentes

	<p>sobre técnicas de substituição renal (ex. indicações, contraindicações, cuidados especializados de enfermagem)</p> <p>- Aplicação de todos esses conhecimentos, integrando-os sob orientação do enfermeiro orientador, na prestação de cuidados à PSC. Colheita de dados dos doentes (ex. na passagem de turno, consulta do processo clínico do doente), identificação dos problemas e necessidades, planeamento das intervenções de enfermagem, intervenção e reavaliação da eficácia das intervenções.</p>		<p>submetidos a essas técnicas.</p>
<p>Prestar cuidados à PSC, com base nos princípios da prevenção e controle</p>	<p>- Observação da prestação de cuidados do meu orientador, com especial relevância à Prevenção e Controlo de Infecções;</p>	<p>Humanos: enfermeiro orientador de serviço (membro da comissão da PPCIRA – Programa de</p>	<p>- Demonstro conhecimento sobre os protocolos de controlo de infeção do serviço aplicando-os na prestação de</p>

de infecção	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa e estudo das medidas de Prevenção e Controlo de Infecções em ambiente de cuidados intensivos; - Integração dos conhecimentos aprendidos na prestação de cuidados. 	<p>Prevenção de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos)</p> <p>Materiais: protocolos de serviço, recomendações nacionais, bibliografia recomendada pelo orientador.</p>	cuidados.
Prestar cuidados de enfermagem numa prática baseada no conhecimento e no processo reflexivo;	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexão com base na minha experiência profissional e conhecimento adquirido a situação clínica, necessidades e intervenções dos meus doentes; - Discussão com o enfermeiro orientador e equipa os casos clínicos; - Aplicação da prática baseada na evidência na prestação de cuidados; - Desenvolvimento do pensamento crítico 	<p>Humanos: Enfermeiro chefe, Enfermeiro orientador, Equipa de Enfermagem e Equipa Multidisciplinar</p> <p>Materiais: Livros, artigos científicos, bases de dados, internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstro uma prática refletida e uma evolução na prestação de cuidados desde o início do estágio até ao final, ganhando cada vez mais autonomia na minha prestação de cuidados.

	<p>sobre as situações vivenciadas;</p> <ul style="list-style-type: none">- Estudo de forma a suprir lacunas de conhecimento;- Participação na tomada de decisão tendo por base os princípios éticos da profissão.		
--	--	--	--

Apêndice II –
Plano de sessão: Transporte do Doente Crítico

VIII Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização de

Pessoa em Situação Crítica

Plano de Sessão:

Transporte do Doente Crítico

(Inter-Hospitalar)

João Lourenço

Nº 8329

Lisboa

Janeiro 2018

Decorative green wavy lines in the bottom right corner of the page, consisting of several overlapping, curved shapes in various shades of green.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. PLANO DE SESSÃO	2
3. CONCLUSÃO	4

1. INTRODUÇÃO

Este plano de sessão enquadra-se na Unidade Curricular Estágio com Relatório, parte integrante do VIII Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.

A sua composição divide-se em Introdução, Plano de Sessão e Conclusão. O tema é o Transporte do Doente Crítico inter-hospitalar, tendo sido sugerido pelo Enfermeiro Chefe do serviço.

Este plano surge como parte integrante da sessão de formação sobre o tema, visando aumentar o conhecimento dos enfermeiros do serviço sobre algumas especificidades do mesmo.

Este trabalho foi realizado em conformidade com as normas de elaboração de trabalhos da ESEL, sendo que as referências bibliográficas se apresentam de acordo com a norma da *American Psychological Association 6th Edition*.

2. PLANO DE SESSÃO

Nome da Sessão: Transporte do Doente Crítico (inter-hospitalar)

Destinatários: Enfermeiros da Unidade Cuidados Intensivos

Local: Unidade de Cuidados Intensivos

Data e hora: 17 de janeiro, 14:30

Duração 40m

Formador: João Lourenço, enfermeiro, estudante do 8º CMEPSC da ESEL.

Objetivo:

- Aprofundar o conhecimento dos enfermeiros da UCI de maior conhecimento sobre o Transporte do Doente Crítico

Objetivos específicos:

- Que os formandos identifiquem as fases do transporte e a intervenção do enfermeiro nas mesmas
- Que os formandos identifiquem os erros mais comuns e forma de os evitar

Temas a abordar:

- Legislação
- Fases do TDC
- Escala de risco
- Erros e “acidentes” mais comuns e como evitá-los
- Questões
- Avaliação

Metodologia formativa: Método expositivo e interrogativo

Recursos Materiais: Data show e computador

Avaliação: Questões orais para discussão em grupo

Quadro esquema:

Tema: Transporte do doente crítico	
Objetivo geral: <ul style="list-style-type: none">• Aprofundar o conhecimento dos enfermeiros da UCI de maior conhecimento sobre o Transporte do Doente Crítico Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none">• Que os formandos identifiquem as fases do transporte e a intervenção do enfermeiro nas mesmas• Que os formandos identifiquem os erros mais comuns e forma de os evitar	
Tópico	Duração (minutos)
Pertinência do tema	2'
Legislação	1'
Fases do TDC	7'
Erros mais comuns	3'
“Acidentes” mais comuns	3'
Como evitá-los	10'
Questões	5'
Avaliação	9'

3. CONCLUSÃO

O transporte do doente crítico faz parte da vida do enfermeiro de cuidados intensivos. A probabilidade de ocorrência de efeitos adversos no doente aumenta com o transporte e uma boa preparação e o cumprimento de princípios simples contribuem para a diminuição do risco. Com o planeamento desta formação relembrei conhecimentos já esquecidos e refleti sobre a minha prática.

Apêndice III –
Apresentação da formação: Transporte do Doente Crítico



8º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização: Pessoa em Situação Crítica

Transporte do doente crítico

UCI Cascais, 17 Janeiro 2019

João Lourenço, mestrando

Orientadoras: Professora Cândida Durão; Mestre Joana Teixeira

Objectivos



Objectivos

- Aprofundar conhecimentos sobre o Transporte do Doente Crítico (TDC);
- Identificar as fases do transporte e a intervenção do enfermeiro;
- Identificar os eventos adversos mais comuns e forma de os evitar.

Agenda



Agenda

- Pertinência do tema
- Legislação
- Fases do TDC
- Eventos adversos, “acidentes” mais comuns e como evitá-los
- Questões
- Avaliação

Pertinência do tema



Pertinência do tema

- Hospital médico-cirúrgico
- Outras valências (hemodinâmica, neurocirurgia, câmara hiperbárica)
- Múltiplos transportes / mês
- 30 minutos dos principais hospitais de apoio
- Factor de risco acrescido

Legislação

Legislação

“participação dos recursos humanos
dos estabelecimentos hospitalares
no transporte inter-hospitalar de
doentes críticos”

Despacho n.º 10319/2014

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto
do Ministro da Saúde

Despacho n.º 10109/2014

SAÚDE

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto
e da Saúde

Despacho n.º 5058-D/2016

Fases do transporte do doente crítico

Fases do TDC



Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, (2008). *Transporte de Doentes Críticos – Recomendações*

Decisão

- Médica
- Risco do transporte
- Benefício do tratamento, exames, etc.

Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, (2008). *Transporte de Doentes Críticos – Recomendações*

Planeamento

- Antecipar os riscos:
 - passagem do doente
 - primeiros 5 minutos
 - transportes >30m

Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, (2008). *Transporte de Doentes Críticos – Recomendações*

Planeamento

6 certos:

1. **Doente** (avaliação e estabilização prévia)
2. **Serviço** (confirmar contacto, horas dos exames, etc)
3. **Equipa** (conhecimento do doente, formação/SAV, experiência)

Vasconcelos, P., Correia, A., Carvalho, T.,
& Bravo, M. (2019). *Abordagem,
Transporte e Segurança do Doente Crítico.*

Planeamento

6 certos:

4. **Transporte** (tipo de ambulância, helicóptero)
5. **Equipamento** (em função do doente, nível de monitorização, mala de transporte)
6. **Documentação** (processo clínico, exames laboratoriais e de imagem, "CD")

Vasconcelos, P., Correia, A., Carvalho, T., &
Bravo, M. (2019). *Abordagem, Transporte e
Segurança do Doente Crítico.*

Planeamento

1. VIA AÉREA ARTIFICIAL	0	8. PACEMAKER	0
Não	1	Não	1
Sim (tubo de Guedel)	2	Sim, definitivo	2
Sim (se intubado ou com traqueostomia recente)		Sim, provisório (externo ou endoscópico)	
2. FREQUÊNCIA RESPIRATORIA	0	9. ESTADO DE CONSCIÊNCIA	0
FR entre 10 e 14 / min	1	Escala de Glasgow = 15	1
FR entre 15 e 35 / min	2	Escala de Glasgow <14	2
Apneia ou FR < 10 / min ou FR > 35 / min ou respiração irregular		Escala de Glasgow <8	
3. SUPORTE RESPIRATORIO	0	10. SUPORTE TÉCNICO E FARMACOLÓGICO	0
Não	1	Nenhum dos abaixo indicados	1
Sim (Oxigenoterapia)	2	Grupo I:	
Sim (Ventilação Mecânica)		Náuseas	
		Corticosteróides	
		Morfetol > 20%	
		Analgésicos	
4. ACESSOS VENOSOS	0	Grupo II:	
Não	1	Isotérmicos	
Acesso periférico	2	Vasodilatadores	
Acesso central em doente intubado		Antitêrmicos	
		Escarbanatos	
		Trombolíticos	
5. AVALIAÇÃO HEMODINÂMICA	0	Anticoagulantes	
Estável	1	Arteriotomias Gerais	
Modestamente instável (peque < 15mL/min)	2	Drenos torácicos	
Instável (instabilidade ou sangue)			
6. MONITORIZAÇÃO DO ECG	0		
Não	1		
Sim (desaparece)	2		
Sim (em doente intubado)			
7. RISCO DE ARRITMIAS	0		
Não	1		
Sim, baixo risco * (se EAM > 48 h)	2		
Sim, alto risco * (se EAM < 48 h)			
		TOTAL ...	

Pontos	Nível	Intervenção	Equipamento	Monitorização	Equipamento
0-2 (apenas com O2 e bolsa B)	A	Artibulência normal	Epilatores	Indicador	"Standard" artibulência (MI)
3-4 (sem monitorização com bomba de infusão)	B	Artibulência normal	Infusores	Sat. O2, ECG, PC, TA, não invasiva	Artibulência a Monitorização de parâmetros, Injeções + cont.
> 7 ou < 7 se não com bomba de infusão	C	Artibulência instável ou artibulência periglândula	Prótese e Infusores	Sat O2, ECG, PC, TA, Capnografia, periglândula	Artibulência + Ventilador, Transporte, Intubação e ventilação avançada, Oxidantes com oxig. Sempre a monitorização

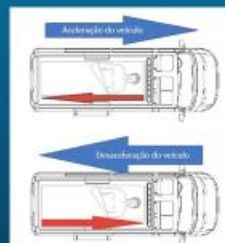
Etchebarria, M., Serrano, S., Ribó, R. (1998). *European Journal of Emergency Medicine*

Efectivação

Aceleração = Hipotensão, < PPC

Travagem:

- > retorno venoso → sobrecarga → falência cardíaca/disritmia
- > PIC
- > Pressão intratorácica → < volume corrente
- > pressão gástrica → risco de vômito e aspiração



Vasconcelos, P., Correia, A., Carvalho, T., & Bravo, M. (2019). *Abordagem, Transporte e Segurança do Doente Crítico.*

Efectivação

TDC é igual a ...



Efectivação

1. VIA AEREA NOTIFICADA	0	2. RACEMANER	0
Não	1	Não	1
Sim (só de Grande)	2	Sim, definitivo	1
Sim (se instabilizado ou com traqueostomia recente)	2	Sim, provisório (externo ou endocavitário)	2
3. FREQUÊNCIA RESPIRATORIA	0	4. ESTADO DE CONSCIÊNCIA	0
Frequência 15 a 20 / min	1	Escala de Glasgow = 15	1
Frequência 10 a 14 / min	2	Escala de Glasgow = 14	2
Apneia ou PR > 30 / min ou PR > 35 / min ou respiração irregular	2	Escala de Glasgow = 13	2
5. SUPORTE RESPIRATORIO	0	6. SUPORTE TÉCNICO E FARMACOLÓGICO	0
Não	1	Nenhuma das opções indicadas	1
Sim (Oxigénio nasal)	1	Grupo 1:	1
Sim (Ventilação Mecânica)	2	Naloxona	1
6. ACESOS VENOSOS	0	Corticosteróides	1
Não	1	Morfina a 20%	1
Acesso periférico	1	Analgésicos	1
Acesso central sem dor local	2	Grupo 2:	2
7. AVALIAÇÃO HEMODINÂMICA	0	Intensivos	1
Estável	1	Intensivos	1
Moderadamente instável (pressão < 150/90 mmHg)	1	Intensivos	1
Instável (pressão sistólica ou sangramento)	2	Intensivos	1
8. MONITORIZAÇÃO DO ECG	0	Intensivos	1
Não	1	Intensivos	1
Sim (dispositivo)	1	Intensivos	1
Sim (sem dispositivo)	2	Intensivos	1
9. RISCO DE ARRETIROS	0	Intensivos	1
Não	1	Intensivos	1
Sim, baixo risco (a RAA < 40%)	1	Intensivos	1
Sim, alto risco (a RAA < 40%)	2	Intensivos	1
		TOTAL ...	



FV 23 – 1 ponto

O2 – 1 pontos

AVP -1 ponto

Mod estável – 1 ponto

ECG – 1 ponto

PMD – 1 ponto

TOTAL 6 pontos

Pontos	Nível	Veículo	Equipa	Monitorização	Equipamento
0-2 apenas com O2 e linha EV	A	Ambulância normal	Tripulante	Nenhuma	"Standard" ambulância AMS
3-4 (sem nenhuma item com pontuação 2)	B	Ambulância normal	Enfermeiro	Sat. O2 ECG, TC TA não invasiva	Acima descrito + Monitor de transporte Injetáveis + soro
≥ 7 ou < 7 se item com pontuação 2	C	Ambulância medicalizada ou helicóptero ambulância	Médico + Enfermeiro	Sat. O2, ECG, TC, TA e Capnografia se indicado	Acima descrito + Ventilador transporte. Material para a via aérea avançada. Desfibrilador com pila. Seringas e Bombas perfusoras.

Efectivação

E se o enfermeiro vai sozinho?



– Decreto-lei 161/96 de 4 Setembro (REPE)

- *“devendo, em situação de emergência, agir de acordo com a qualificação e os conhecimentos que detêm, tendo como finalidade a manutenção ou recuperação das funções vitais”*
- *“Assegurar por todos os meios ao seu alcance a manutenção da vida do utente em caso de emergência”*

Eventos adversos e “acidentes” mais comuns

Eventos mais comuns

- Observação inicial incorrecta e apressada
- Instabilidade hemodinâmica prévia
- Via aérea duvidosa
- Não familiarização com o equipamento de transporte
- Ausência de redundância do acesso venoso
- Doente agitado

Parmentier-Decrucq, E., Poissy, J., Favory, R., Nseir, S., Onimus, T., Guerry, M.-J., Mathieu, D. (2013). Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: incidence and risk factors. *Annals of Intensive Care*, 3-10.

“Acidentes” mais comuns

- Extubação, deslocação do tubo (TOT, SG, DT, DV)
- Aspirador que “não aspira”
- Vómito e aspiração
- Falta de O2
- Ventilador que não ventila

Parmentier-Decrucq, E., Poissy, J., Favory, R., Nseir, S., Onimus, T., Guerry, M.-J., Mathieu, D. (2013). Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: incidence and risk factors. *Annals of Intensive Care*, 3-10.

“Acidentes” mais comuns

- Acessos venosos “fora das veias”
- Medicação que termina
- Baterias “sem bateria”
- 220v “místicos”

Parmentier-Decrucq, E., Polissy, J., Favory, R., Nseir, S., Onimus, T., Guerry, M.-J., Mathieu, D. (2013). Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: incidence and risk factors. *Annals of Intensive Care*, 3-10.

Como evitá-los?

Como evitá-los?

1. Fazer o que já fazem todos os turnos!!!
1. e antecipar problemas!!! (do doente e do transporte)

Como evitá-los?

- Passagem formal à equipa de transporte dos dados clínicos
- Estabilização prévia do doente e previsão de necessidades durante o transporte:
 - Observação e reavaliação do doente – ABCDE
 - Necessidade de intervenções técnicas
 - Fixação redundante de todos os tubos e acessos

Observação do doente

A:

- nastro, cuff, nível à comissura, AP
- SG em drenagem passiva

B:

- mudar ventilador e reavaliar após 5m (gasimetria?)
- PC vs VC
- Insuflador manual preparado
- DT com válvulas anti-refluxo e sacos estéreis
- nível de O₂ $[(20 + V_m) \times FiO_2 \times \text{tempo de transporte em minutos}] + 50\%$

Vasconcelos, P., Correia, A., Carvalho, T., & Bravo, M. (2019). *Abordagem, Transporte e Segurança do Doente Crítico*.

Observação do doente

C:

- confirmar monitorização
- confirmar acessos venosos
- avp redundante ($\geq G18$ pref. à esquerda)
- perfusões e fármacos de emergência pré-preparados

D:

- reavaliar GCS e RASS
- ajustar sedação / relaxar
- antiemético

Vasconcelos, P., Correia, A., Carvalho, T., & Bravo, M. (2019). *Abordagem, Transporte e Segurança do Doente Crítico*.

Observação do doente

E:

- Temperatura corporal
- AC das célula sanitária
- Manta isotérmica

F:

- Avisar a família

Vasconcelos, P., Correia, A., Carvalho, T., & Bravo, M. (2019). *Abordagem, Transporte e Segurança do Doente Crítico*.

Observação da ambulância

- Aspirador – testar sucção e bateria
- Nível de O2 ambulância
- Tomadas 220v a funcionar
- Prender TUDO!!
- Monitor, ventilador, visível!!

Questões?

Avaliação

Avaliação

- Quantas fases tem o transporte?
- Aspectos a considerar em A?
- Aspectos a considerar em B?
- Aspectos a considerar em C?

Bibliografia

- Despacho n.º 5058-D/2016 de 13 de abril. (2016). *Diário Da República 2.ª Série, N.º 72 (13-04-2016)*, (5), 12164.
- Despacho n.º 10319/2014 de 11 de Agosto. (2014). *Diário da República, 2ª série- N.º 153*
- Despacho n.º 10109/2014 de 6 de Agosto. (2014). *Diário da República 2ª Série, N.º 150*.
- Etxebarria, M., Serrano, S., Ribó, R. (1998). *European Journal of Emergency Medicine*
- Lane-Fall MB, Collard ML, Turnbull AE, Halpern SD, Shea J. ICU Attending Handoff Practices: Results from a national survey of academic intensivists. *Crit Care Med.* 2016; 44(4): 690-698
- Lopes, H., Frias, A. *Eventos adversos no transporte do doente crítico*. Universidade de Évora
- Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, (2008). *Transporte de Doentes Críticos – Recomendações*.
- Parmentier-Decrucq, E., Poissy, J., Favory, R., Nseir, S., Onimus, T., Guerry, M.-J., Mathieu, D. (2013). Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: incidence and risk factors. *Annals of Intensive Care*, 3-10.
- Vasconcelos, P., Correia, A., Carvalho, T., & Bravo, M. (2019). *Abordagem, Transporte e Segurança do Doente Crítico*.

**Apêndice IV –
Questionário de avaliação da formação**

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO

Tema: Transporte do Doente Crítico

Formador: João José Santos Lourenço

Data/hora: dia 17 de janeiro às 14h30.

Para responder ao questionário, utilize uma escala de 1 a 4:

1: discordo totalmente; 2: discordo; 3: concordo; 4: concordo totalmente.

Apreciação global:	1	2	3	4
Os objetivos da formação foram claros				
A duração da sessão foi adequada				
Os conteúdos foram adequados aos objetivos				
O relacionamento entre os participantes foi positivo				
As instalações e os meios audiovisuais foram adequados				

Avaliação do Impacto da formação	1	2	3	4
Esta sessão permitiu adquirir novos conhecimentos				
O conteúdo desta sessão é útil para o exercício das minhas funções				
Os conhecimentos adquiridos vão permitir melhorar a prestação de cuidados à pessoa doente				
Os conhecimentos adquiridos vão contribuir para a melhoria do meu desempenho profissional				

Avaliação do formador	1	2	3	4
O formador revelou dominar o assunto				
A metodologia utilizada foi adequada				
A exposição dos assuntos foi clara				
A relação estabelecida com os formandos foi positiva				

Sugestões/críticas

Espero que tenha sido útil.

Obrigado

**Apêndice V –
Objetivos de estágio em SU**

OBJECTIVO GERAL: Desenvolver competências na prestação de cuidados à PSC e família, com falência ou risco de falência multiorgânica em contexto de SU

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS
<p>- Conhece a estrutura, dinâmica e organização do serviço e da equipa multidisciplinar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de visita guiada ao serviço; - Consulta dos protocolos e normas do serviço; - Identificação do circuito de encaminhamento do doente, nomeadamente do doente crítico; - Observação da dinâmica e gestão do serviço; 	<p>Demonstra conhecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a estrutura física (áreas funcionais, vagas em SO e sala de diretos); - os protocolos de serviço; - o circuito do doente crítico e do papel esperado do enfermeiro nesse circuito;
<p>- Prestar cuidados à PSC e família com necessidade de suporte de funções vitais</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de conhecimentos sobre a abordagem da PSC em contexto de sala de emergência; - Desenvolvimento do processo de Enfermagem individualizado e adaptado a cada tipo de pessoa e 	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstra conhecimento dos cuidados especializados de enfermagem na abordagem da PSC em contexto de sala de reanimação; - Presta cuidados especializados, sob supervisão do enfermeiro orientador a doentes com falência

	<p>família;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atuação de acordo com a responsabilidade profissional, ética e legal; - Gestão de prioridades segundo a mnemónica ABCDE; - Prestação de cuidados ao doente e família, utilizando o familiar/pessoa significativa como recurso e alvo dos cuidados; - Gestão de protocolos terapêuticos complexos em contexto de sala de emergência 	<p>ou risco de falência orgânica e sua família;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstra metodologia de trabalho eficaz, na gestão de tempo e prioridades na prestação de cuidados ao doente; - Prevê situações potencialmente críticas, através da vigilância sistemática do doente; - Adequa a tecnologia e os recursos, às necessidades da pessoa; - Colabora na gestão de protocolos de atuação complexos; - Antecipa riscos e atua em concordância; - Implementa respostas de enfermagem apropriadas às complicações.
--	---	--

<p>Prestar cuidados à PSC, com base nos princípios da prevenção e controle de infecção, qualidade e segurança do doente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observação da prestação de cuidados do meu orientador nesta área; - Participação na prestação de cuidados à PSC tendo em conta os critérios de qualidade e segurança preconizados pelo serviço e pela evidência; - Participação na equipa multidisciplinar na abordagem e tratamento do doente crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstra conhecimentos e habilidades na prestação de cuidados à PSC no âmbito da qualidade, segurança, prevenção e controlo de infeção em SU, nomeadamente: - Atua de acordo com critérios de qualidade, princípios de segurança e medidas de prevenção e controlo de infeção preconizadas; -Estabelece os procedimentos e circuitos adequados.
--	---	--

**Anexo I –
Diploma do curso BASIC**

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Portaria nº 474/2010 de 9 de julho



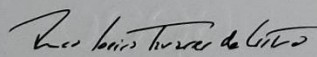
Certifica-se que **João José Santos Lourenço**, nascido em 17/12/1982, com o Número de Identificação Civil 12199900, concluiu com aproveitamento o curso de formação profissional

// BASIC ASSESSMENT & SUPPORT IN INTENSIVE CARE

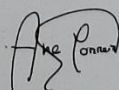
que decorreu de 03/03/2018 a 04/03/2018, com a duração de 16 horas.

Porto Salvo, 04 de março de 2018

Os responsáveis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Marco Castro".

Marco Castro
Diretor Ocean Medical

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ana Margarida Correia".

Ana Margarida Correia
Diretora do curso



**Anexo II –
Programa Workshop Sépsis**

Workshop de Sépsis

09h00 Boas-vindas

Dr. Armindo Ramos

09h15 Sépsis: Conceitos e fisiopatologia

Dr. Armindo Ramos

09h35 Guidelines: Sepsis 3/Quick SOFA

Dr. Armindo Ramos

10h00 Abordagem hemodinâmica:

Ressuscitação, monitorização e suporte hemodinâmico

Dr. Alexandre Carvalho

11h00 Pausa

12h00 Disfunção de órgãos na Sépsis:

Respiratória - Dra. Carina Carvalho

Renal - Dr. Armindo Ramos

Hematológica - Dra. Inês Mourato Nunes

12h45 Antibioterapia no doente com Sépsis

Dr. António Figueiredo

13h00 Via Verde de Sépsis

Dra. Ana Isabel Pedroso

12h45 Almoço Livre

14h00 Casos Clínicos

16h00 Pausa

16h15 Avaliação Final

16h45 Considerações finais

Grupo de Trabalho UC/UCIP Cascais.



Anexo III –
Diploma Reunião Monotemática SPCI

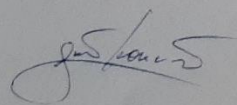
REUNIÃO MONOTEMÁTICA
EMERGÊNCIA

10 E 11 DE JANEIRO DE 2019
HOTEL SOLPLAY, LINDA-A-VELHA

CERTIFICADO

Certificamos que JOÃO JOSÉ SANTOS LOURENÇO
esteve presente Reunião Monotemática "**Emergência Médica: Desafios e Fronteiras**",
realizada de 10 e 11 de Janeiro de 2019 em Linda-a-Velha .

Linda-a-Velha, 11 de Janeiro de 2019



Presidente da SPCI



SOCIEDADE PORTUGUESA DE
CUIDADOS INTENSIVOS

**Anexo IV –
Participação em exercício internacional**

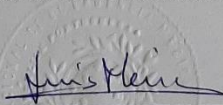
DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos declara-se que **João José Santos Lourenço**, portador do Cartão de Cidadão N.º 12199900 9ZX6 , integrou a Equipa INEM no âmbito do Dispositivo Médico da Força Operacional Conjunta Nacional, constituído por um Módulo de Emergência Médica (EMT Tipo 1 Fixo - Trauma Stabilization Point), à data em processo de certificação pela Organização Mundial da Saúde, enviado para apoio na resposta a uma Emergência Internacional – Exercício Internacional de Proteção Civil “AL SEIMEX 18” – no âmbito dos exercícios de treino do Mecanismo Europeu de Proteção Civil da União Europeia, tendo permanecido na Missão de Treino na Argélia ao serviço deste Instituto de 14 a 25 de abril de 2018.

A sua participação foi determinante para o sucesso da Missão em apreço, tendo revelado alto nível de profissionalismo, zelo, dedicação e elevado sentido de responsabilidade.

Por ser verdade passa-se a presente declaração que vai assinada e autenticada com o selo branco em uso neste Instituto.

O Presidente do Conselho Diretivo do INEM,



(Luís Meira, Dr.)

**Anexo V –
Participação em missão internacional**

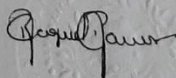
DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos declara-se que **João José Lourenço**, portador do Cartão de Cidadão N.º 12199900, integrou a Equipa INEM no âmbito do Dispositivo Médico constituído por Um Módulo de Emergência Médica (EMT Tipo 1 Fixo com Raio X) certificado pela Organização Mundial da Saúde, enviado para apoio na resposta de Emergência Internacional na sequência do Ciclone IDAI, tendo permanecido na Missão em Moçambique ao serviço deste Instituto de 29 de Março de 2019 a 17 de Abril de 2019.

A sua participação foi determinante para o sucesso da Missão em apreço, tendo revelado alto nível de profissionalismo, zelo, dedicação e elevado sentido de responsabilidade.

Por ser verdade passa-se a presente declaração que vai assinada e autenticada com o selo branco em uso neste Instituto.

A Responsável do Departamento de
Emergência Médica do INEM,



(Raquel Ramos, Dra.)

Lisboa, 18 de Abril de 2019